

ERRATA

<u>PG</u>	<u>Linha</u>	<u>Onde se lê</u>	<u>Leia-se</u>
II.....	17	questoes.....	questões
prévia a agrad.....	06	contituem.....	constituem
II.....	10	Ferruccio.....	Ferruccio
prévia pag. 1.....	13	Discussão.....	Discussão
1.....	27	Este indices.....	Estes indices
5.....	09	psiquica.....	psíquica
6.....	01	morbidades.....	morbidade
8.....	09	psiquismo.....	psiquismo
8.....	23	que dá.....	que se dá
14.....	27	manocomial.....	manicomial
16.....	03	atribuindo.....	atribuído
20.....	21	ano 2000 e.....	ano 2000
20.....	07	as impacto.....	ao impacto
22.....	18	homens e os animais.....	animais e os ho- mens
24.....	13	decorrentes em.....	decorrentes de
27.....	22	atározes.....	atrozés
28.....	13	esfera.....	esfera
28.....	10	Examina.....	examina
28.....	23	fita.....	falta
29.....	06	realizaçãõ esta.....	realização está
37.....	27	se se tratar.....	ao tratar-se
38.....	06	multidiscipliariedade.....	multidisciplina- riedade
41.....	04	para se apropriar-se.....	para apropriar-se
44.....	20	física e saúde mental.....	física e na saúde mental
52.....	11	progressoes.....	progressões
52.....	23	subsidiados.....	subsidiadas
59.....	10	rodizantes.....	rodiziantes
61.....	12	como as.....	COM as
61.....	04	de ser.....	de se
78.....	07	não ser.....	não sendo
79.....	17	ordem inter.....	ordem interna
80.....	15	se realizam.....	se realizarem
82.....	20	disco realizado.....	disco realizando
91.....	21	viagens realidas.....	Viagens realiza- das
91.....	11	desejavamos.....	desejavamos
92.....	29	interdiscipliariedade.....	interdisciplina- riedade
94.....	07	recolheu-se.....	resultou em
97.....	25	sindrémico.....	sindrômico
100.....	10	aleatoria especifica sobre.....	aleatória sobre
101.....	19	ativas.....	ativas;
102.....	02	Santana (1992).....	Santana (1982)
103.....	13	exmame.....	exame
111.....		Neuroses.....	Neurose
111.....		Ologrofenias.....	Oligofrenia
111.....		Cerebrais.....	Cerebral
112.....	04	31 - 35a.....	26 a 35a.
155.....	09	próximo de l esta torna.....	próximo de l tor- na esta
156.....		20 ou.....	20
linha 31 a 35a (doente)			

160 casela semi-analfabeto

6	19
	1,03%

6
1,03%

25
3,28%

19
3,28%

4,31%
-------

25
4,31%

casela 19 grau incompleto

89	15,34%	18,10%
----	--------	--------

89
15,34%

105
-----

105
18,10%

casela 19 grau completo

71	12,24%	13,79%
----	--------	--------

71
12,24%

80
----

80
13,79%

casela 29 grau completo

66	11,38%	12,41%
----	--------	--------

66
11,38%

72
----

72
12,41%

161.....	02	.....	muitos pequenos	.....	muito pe- quenas
161.....	02	.....	semilares e por	.....	semilares, por
189.....	05	.....	o individuos	.....	os indivi- duos
213.....	13	.....	segmento do operariado estudadas neste segmento que	.....	neste seg- mento do - operariado
214.....	12	.....	maior possibilidade	.....	maior a possibili- dade
216.....	03	.....	economica	.....	econômica
216.....	04	.....	ter sido avaliada	.....	ter sido avaliada
216.....	07	.....	tipo de riscos	.....	tipo de risco
216.....	24	.....	dizer o sistema	.....	dizer que o sistema
220.....	07	.....	Castoraiades	.....	Castoriar- des

Este exemplar corresponde à versão final da Tese de Doutorado apresentada pela psicóloga Liliانا Andolpho Magalhães Guimarães, à Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, para obtenção do título de "Doutor em Saúde Mental".  
Campinas, 16 de Dezembro de 1992.

*Rachel Vilela Fávero*

Prof.ªs. Rachel Vilela Fávero - Orientadora  
LILIANA ANDOLPHO MAGALHÃES GUIMARÃES

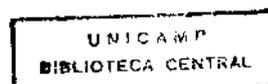
## SAÚDE MENTAL E TRABALHO EM UM SEGMENTO DO OPERARIADO DA INDÚSTRIA EXTRATIVA DE MINERAÇÃO DE FERRO

Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de  
Ciências Médicas da Universidade Estadual de  
Campinas

Orientadores: Profa. Dra. Rachel Vilela Fávero†  
Prof. Dr. Djalma de Carvalho, Moreira Filho†

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

1992



*À Patrícia, Fernanda  
Ao Luiz  
À Edir e Ondina*

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA CENTRAL – UNICAMP

G947s Guimarães, Lílana Andolpho Magalhães  
Saúde mental e trabalho em um segmento do operariado da indústria extrativa de mineração de ferro/Lílana Andolpho Magalhães Guimarães. – Campinas, SP: [s.n.], 1992.

Orientadores: Rachel Vilela Fávero, Djalma de Carvalho Moreira Filho. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.

1. Saúde mental. 2. Psicologia. 3. Epidemiologia. 4. Saúde ocupacional, I. Fávero, Rachel, II. Moreira Filho, Djalma de Carvalho, III. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas. IV. Título.

20. CDD – 616.8  
– 616.89  
– 614.4  
– 616.9803

Índices para catálogo sistemático:

1. Saúde mental 616.8
2. Psicologia 616.89
3. Epidemiologia 614.4
4. Saúde ocupacional 616.9803

O contato com o universo estudado deu-se em 1985, onde efetuei a coleta de dados. A tentativa de decodificação do universo mineiro de mineração e mineiro de Minas Gerais, prolongou-se até o momento de sentir-me autorizada internamente para poder escrever os achados obtidos. Ainda hoje e penso que por muito tempo mais, a possibilidade de ter assimilado os contornos do que busquei se contituem. Impossível não pensar em gerúndio. Como interromper esta dinâmica para sistematizar e organizar as vivências e observações tidas?. Neste sentido, os marcadores externos foram imprescindíveis. O tempo....

Tempo de contactar, observar, dimensionar, surpreender, desconhecer, chocar, desesperar frente ao gigantismo do desconhecido, de estranheza da realidade recém-conhecida, de aprender, de propor, de intervir, de negociar, de surpreender, de impotência, de satisfação ao contrastar sua rota com a de colegas que vivem a mesma busca, de envolvimento e muito a ponto de temer não conseguir o distanciamento necessário para prosseguir nosso trabalho de pesquisadora... tempo de armazenar... muito tempo... muito tempo. Tempo como uma necessidade interna de maturação... ensaios... tentativas por muitas vezes vãs de devolver com o de mim, o assimilado. Tentativas... frustrações... atalhos... sem ainda poder perceber que tudo fez parte do tempo suficiente já para expelir o produto de minha intervenção-interação com o que absorvi... Momento duvidoso, nebuloso porem passível de "publicar-se" com o resultado pretensamente final a muitas de minhas indagações, sempre parciais. Tempo de contactar....

Liliana

## Agradecimentos

Uma tese... síntese necessária... processo que ao se desenvolver traz impresso os movimentos internos do pesquisador.

Este processo, em seu lado funcional, abarca meu reconhecimento sincero à muitas pessoas e instituições. Começando pelas instituições, cito à UNICAMP, Faculdade de Ciências Médicas desta, Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria, através de suas chefias à época da realização da pesquisa, que permitiram o afastamento de minhas funções docentes, de pesquisa e assistência, para que eu pudesse viabilizar a pesquisa de campo pelo prazo de 1 ano.

Minha gratidão à Vice-presidência da Companhia Vale do Rio Doce, Superintendência das Minas em Itabira, e ao Escritório Regional da CVRD em Belo Horizonte, que além de darem o suporte material para a realização desta pesquisa, transcederam em termos de receptividade e acolhimento. À amiga Lygia Maria de França Pereira Urquiza, pelo empenho com as negociações de nossa entrada como pesquisadora junto à Companhia, sou grata. Não poderia deixar de mencionar a equipe de Medicina do Trabalho da CVRD, Itabira – MG em especial aos Drs. Erasmo, Luiz Sérgio, Luiz Flávio e Domingos. Ao pessoal de apoio: Dr. Luiz Miranda, à Loisa, à Eunice, à Maria. Aos Drs. Pazzini, Edgar, Anastácio, ao pessoal da secretaria de B.H., ao pessoal do Depto. de Informática, em especial ao Nélio, Pilonel e Rafael, pela presteza do trabalho de criação dos programas, com o processamento de dados, e na parte Estatística.

Quanto à parte reflexiva, pude contatar com inúmeras pessoas que em distintos momentos, enriqueceram minha compreensão sobre o tema: Dra. Rachel Vilela Fávero, Prof. Dr. Dorgival Caetano, Prof. Dr.

Roosevelt M. S. Cassorla, Prof. Dr. Naomar de Almeida Filho, Prof. Dr. Jair de Jesus Mari, Prof. Dr. Everardo Duarte Nunes, Profa. Dra. Edith Seligmann Silva, Prof. Dr. João Ferreira Filho, Profa. Dra. Ana Maria Fernandes Pitta, Dr. Rubens Romano Maciel, Prof. Dr. Sérgio L. S. Arruda, Dra. Ana Cristina Laurell, Prof. Dr. Mariano Ortega, Prof. Dr. Djalma de Carvalho Moreira Filho, Prof. Dr. Cláudio Fernandes, entre outros.

Aos colegas do Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria, e a todos seus funcionários, pela convivência amigável e enriquecedora.

À Jailice Ferruccio, psicóloga e amiga pela “maternagem” e disponibilidade nos momentos que antecederam os preparativos finais deste trabalho.

À Susan Ozorio de Almeida, pelo abstract; à Maria Conceição Romualdo, pela Editoração Eletrônica deste trabalho; à Cleide Aparecida Moreira, Vilma Sumie Hara, Toshio Igue pelo apoio na parte estatística e a Sandra Aparecida Moreno, pela forma carinhosa e eficiente com que sempre nos acolheu nas questões burocráticas relativas à pós-graduação.

Aos trabalhadores da CVRD em Itabira em especial aos da Mina do Cauê, (concentração) que com sua participação, nesta pesquisa fazem-se face diferenciada dentro do universo da mineração, concedendo-me o privilégio de “publicá-la”.

Enquanto redijo estas linhas, volto os olhos para os professores Rachel Vilela Fávero e Dorgival Caetano a quem devo o incentivo, a credibilidade, o companheirismo, a troca a motivação, o aprendizado mais que teórico sobretudo vivencial de suas pessoas, que possibilitaram em muito o vencimento de obstáculos internos e externos, às vezes tidos por mim como intransponíveis. À estes dois amigos, mestres,

orientadores, minha gratidão.

Por fim, "last but no least", chego à intimidade do lar e aí quero citar as pessoas que povoaram as entrelinhas desta pesquisa. Luiz, o companheiro e amigo de todas as queixas, de descobertas partilhadas e de horas divididas, que atento e disponível foi imprescindível e importante em suas opiniões. À Patrícia e Fernanda, pequenas criaturas presentes em todos os momentos, concedendo muito mais do que exigindo, assumiram também minhas relações de trabalho, permitindo-me relativizar o sentido das coisas. Um agradecimento especial à minha avó Ondina e à minha mãe Edir, pelo afeto, pelo apoio irrestrito, às minhas ousadias e pretensões.

# SUMÁRIO

	pág.
Resumo .....	1
Abstract.....	3
Índice de Tabelas e Figuras .....	a
Apresentação .....	5
Capítulo 1 – A SAÚDE MENTAL.....	8
Capítulo 2 – O TRABALHO .....	22
Capítulo 3 – SAÚDE MENTAL E TRABALHO.....	35
3.1 - Definição do Campo de Estudos.....	35
3.2 - As Condições de Trabalho .....	42
3.2.1 - Condições Vinculadas aos Aspectos Físico-Químicos do Local Estudado .....	42
3.2.2 - Condições Derivadas das Características da Organização do Trabalho .....	42
3.3 - O Trabalho em Turnos Alternados.....	56
3.4 - Contribuições Epidemiológicas à Esta Área de Estudo.....	65
Capítulo 4 – O CAMPO DE INVESTIGAÇÕES.....	76
4.1 - A Cidade e a "Companhia" .....	76
4.2 - A Mina e a Usina de Concentração .....	79
4.3 - Descrição do Tipo de Produção .....	81
4.4 - A Mecanização a Automação em Alto Grau .....	83

Capítulo 5 – MÉTODO E PROCEDIMENTOS .....	91
5.1 - O Contexto no qual se Originou a Pesquisa e Alguns Passos para Viabilizá-la .....	91
5.2 - Descrição da Área .....	95
5.3 - Desenho de Pesquisa .....	96
5.4 - Objetivos .....	96
5.5 - Descrição da População .....	98
5.6 - Amostragem .....	99
5.7 - Instrumentos de Pesquisa .....	101
5.8 - Coleta de Dados .....	105
5.9 - Análise de Dados .....	106
Capítulo 6 – RESULTADOS .....	108
Capítulo 7 – DISCUSSÃO .....	193
Capítulo 8 – CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	213
Referências Bibliográficas .....	218
Anexos .....	A

## RESUMO

Este estudo foi realizado junto a um segmento do operariado da indústria extrativa de mineração de ferro, de uma empresa estatal situada em Itabira, Minas Gerais, Brasil.

Na busca das interrelações entre saúde/doença mental e trabalho, fixou-se uma amostra aleatória e representativa de 580 funcionários.

Optou-se pelo método epidemiológico, realizando-se um estudo de corte transversal ou seccional, cujo indicador de escolha foi a prevalência de doenças mentais (anual).

Acoplou-se a este estudo de corte transversal, um estudo de caso controle cuja realização objetivou a busca de associações entre variáveis sócio-econômicas, demográficas, da organização do trabalho e presença de doença mental.

O desenho de pesquisa privilegiou o modelo de duas etapas, onde um instrumento de "screening"<sup>1</sup> (QMPA)<sup>2</sup> era aplicado aos trabalhadores em um primeiro momento. Este instrumento visava o levantamento da suspeição de doenças mentais na amostra. Em um segundo momento, os casos suspeitos de doença mental, eram encaminhados a um psiquiatra que através de entrevistas, lhes conferia um diagnóstico baseado na Classificação Internacional de Doenças 9ª – Revisão (CID-IX). Doença Mental foi definida como o conjunto de distúrbios psíquicos incluídos e definidos na CID-IX.

Um estudo duplo-cego foi realizado também, e neste, 8% dos indivíduos não suspeitos eram encaminhados ao psiquiatra para entrevista. Nos testes de validação do QMPA em população ativa, obteve-se os seguintes índices:

Sensibilidade = 95,8%, especificidade = 97,1% e Taxa de Classificação Incorreta = 3,1%. Este índices foram considerados satisfatórios para a

---

<sup>1</sup>O termo "screening" do inglês, pode ser traduzido para o português como rastreamento. No entanto como neste campo de estudos o termo em inglês é de uso corrente, optamos por mantê-lo.

<sup>2</sup>Questionário de Morbidade Psiquiátrica para Adultos.

manutenção do “screening” (QMPA) aos objetivos desta pesquisa.

O material coletado, foi analisado utilizando-se medidas estatísticas de associação, incluindo-se um estudo que se propõe analítico e descritivo.

Associações significativas foram encontradas entre doença e: – possuir hábito medicamentoso, não participação em recreação lazer e esportes, ter estado ou estar exposto ao sistema de turnos alternantes, entre outras.

Espera-se que esta investigação, levante questões que impliquem na realização de estudos cada vez mais criteriosos, resultando em maior conhecimento científico sobre o trabalho e suas consequências para a saúde mental da população brasileira.

## ABSTRACT

This study was carried out on a segment of the work force iron-ore mining industry of a State-owned company located in Itabira, Minas Gerais, Brazil.

In searching for interrelationships between mental health/illness and work, we selected a representative random sample of 580 workers.

The epidemiological method was chosen a cross-sectional study was carried out, whose main choice was the prevalence of mental illness (annual).

Coupled to this cross-sectional study, we carried out a case-control study, the aim of which was the search for associations between socio-economic, demographic and work organization variables and the presence of mental illness.

The design of the research gave preference to the two-stage model, where in the first instance, the workers underwent screening (QMPA)<sup>1</sup>. The instrument aims at the detection of suspected cases of mental health problems. In the second instance, the suspected cases of mental illness were referred to a psychiatrist, who by means of a psychiatric interview, made a diagnosis based on the International Classification of Diseases-9<sup>a</sup> -Revision (ICD-IX). Mental illness was defined as a set of psychic disturbances included and defined in the ICD-IX.

A double-blind study was also carried out, where 8% of those not suspected were referred to the psychiatrist. In the validation tests of the QMPA on the active population, the following results were obtained: sensibility = 95,%, specificity = 97,1% and Missclassification Rate = 3,1%. These results were considered satisfactory enough to continue with screening procedure throughout our research.

The collected data was analysed by means of statistical measures of association, including a study which proposes to be analytic and

---

<sup>1</sup>In port.: - Questionário de Morbidade Psiquiátrica para Adultos.  
In engl.: - Questionnaire of Psychiatric Morbidity for Adults.

descriptive.

Significant associations were found between mental illness and: taking medicines habitually, not participating in leisure and sports activities, having worked or at present working shifts, among others.

It is hoped that this investigation raises questions which will lead to the setting-up of increasingly judicious studies, resulting in greater scientific knowledge about work and its consequences for mental health in the Brazilian population.

# ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS

## TABELAS

	pág.
TABELA 1 - Prevalência global de doenças mentais em população masculina geral e ativa. SMTMF, 1992 .....	109
TABELA 2 - Prevalência de Doenças Mentais segundo Grupo Sindrômico. SMTMF, 1992 .....	110
TABELA 3 - Prevalência de Doenças Mentais por Grupo Sindrômico, sexo masculino, em população geral e ativa. SMTMF, 1992.....	111
TABELA 4 - Distribuição por Cor. SMTMF, 1992.....	115
TABELA 5 - Distribuição por Faixa Etária. SMTMF, 1992.....	117
TABELA 6 - Distribuição por Estado Civil. SMTMF, 1992.....	119
TABELA 7 - Distribuição por Religião. SMTMF, 1992.....	121
TABELA 8 - Distribuição por Grau de Instrução. SMTMF, 1992 .....	123
TABELA 9 - Distribuição por Proced. das 1a. e 2a. Ger. ....	125
TABELA 10 - Distribuição por Tipo de Condição Habitacional. SMTMF, 1992..	127
TABELA 11 - Distribuição por Número de Filhos. SMTMF, 1992 .....	128
TABELA 12 - Distribuição por Grau de Instrução do Cônjuge. SMTMF, 1992...	129
TABELA 13 - Distribuição por Grau de Instrução do Pai. SMTMF, 1992 .....	130
TABELA 14 - Distribuição por Gastos Médios da Família ao Mês. SMTMF, 1992.....	132
TABELA 15 - Distribuição por Comparação do Serviço do Entrevistado com o do Pai. SMTMF, 1992 .....	133
TABELA 16 - Distribuição por Parentesco na Empresa. SMTMF, 1992.....	134
TABELA 17 - Distribuição por Mudança de Emprego. SMTMF, 1992 .....	135
TABELA 18 - Distribuição por Possibilidade de Ascensão. SMTMF, 1992 .....	136

TABELA 19 - Distribuição por Opinião sobre Estar na Função Certa. SMTMF, 1992.....	137
TABELA 20 - Distribuição por Frequência de Trabalho Fora da Empresa. SMTMF, 1992.....	138
TABELA 21 - Distribuição por Adaptação à Função. SMTMF, 1992.....	139
TABELA 22 - Distribuição por Causa do Acidente de Trabalho. SMTMF, 1992..	140
TABELA 23 - Distribuição por Horário de Trabalho Atual. SMTMF, 1992.....	141
TABELA 24 - Condições Prejudiciais no Trabalho. SMTMF, 1992.....	142
TABELA 25 - Distribuição por Uso de Protetor Auricular. SMTMF, 1992.....	143
TABELA 26 - Distribuição por Número de Acidentes de Trabalho. SMTMF, 1992.....	144
TABELA 27 - Distribuição por Tempo de Permanência na Última Função. SMTMF, 1992.....	145
TABELA 28 - Distribuição por Tempo de Permanência no Último Local. SMTMF, 1992.....	146
TABELA 29 - Distribuição por Número de Afastamentos por Doença e/ou Acidente por mais de 15 dias. SMTMF, 1992.....	147
TABELA 30 - Distribuição por Avaliação do Prejuízo que o Trabalho Causa no Seu Estado Físico ou Mental. SMTMF, 1992.....	148
TABELA 31 - Distribuição por Tipo de Medicamento. SMTMF, 1992.....	149
TABELA 32 - Distribuição por Participação em Recreação Lazer e Esportes. SMTMF, 1992.....	150
TABELA 33 - Distribuição por Ocupação Principal do Cônjuge. SMTMF, 1992..	151
TABELA 34 - Distribuição por Ocupação Principal do Pai. SMTMF, 1992.....	152
TABELA 35 - Distribuição da Classificação pelo QMPA. SMTMF, 1992.....	153
TABELA 36 - Distribuição por Zona Rural ou Urbana segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	155
TABELA 37 - Distribuição por Faixa Etária segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	156

TABELA 38 - Distribuição por Cor segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	157
TABELA 39 - Distribuição por Religião segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	158
TABELA 40 - Distribuição por Estado Civil segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	159
TABELA 41 - Distribuição por Grau de Instrução do Entrevistado segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	160
TABELA 42 - Distribuição por Tipo de Condição Habitacional segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	161
TABELA 42a - Distribuição por Tipo de Condição Habitacional segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	162
TABELA 43 - Distribuição por Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	163
TABELA 44 - Distribuição por tipo de Medicamento Utilizado pelos Trabalhadores segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	164
TABELA 45 - Relação entre a Opinião do Trabalhador sobre seu Estado de Saúde e Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	165
TABELA 46 - Participação em Recreação ou Esportes segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	166
TABELA 47 - Distribuição por Gastos Mensais Médios da Família, segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	167
TABELA 48 - Distribuição por Cargo segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	168
TABELA 49 - Distribuição por Função segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	169
TABELA 50 - Distribuição por Tempo de Serviço na Última Função segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	170
TABELA 51 - Distribuição por Tempo de Serviço no Último Local segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	171
TABELA 51a - Distribuição por Tempo de Serviço no Último Local segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.....	172

TABELA 52 - Distribuição por Anos na Empresa segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	173
TABELA 52a - Distribuição por Anos na Empresa segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	174
TABELA 53 - Distribuição por Frequência de Trabalho Fora da Empresa segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	175
TABELA 54 - Distribuição por Tipo de Trabalho Fora da Empresa segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	176
TABELA 55 - Distribuição de Afastamentos por Doença ou Acidente segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	177
TABELA 56 - Distribuição por Motivo do Afastamento segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	178
TABELA 57 - Distribuição por Condições Prejudiciais no Trabalho segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	179
TABELA 57a - Distribuição por Condições Prejudiciais no Trabalho segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	180
TABELA 58 - Stress Relacionado ao Trabalho segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	181
TABELA 59 - Distribuição por Uso de Protetor Auricular segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	182
TABELA 60 - Classificação em relação ao QMPA e Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	183
TABELA 61 - Distribuição por Horário de Trabalho Atual segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	184
TABELA 61a - Distribuição por Horário de Trabalho Atual segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	185
TABELA 62 - Distribuição por turno segundo Condição Psiquiátrica, SMTMF, 1992 .....	186
TABELA 63 - Distribuição por Exposição ao Turno segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992 .....	187

TABELA 64 - Distribuição por Exposição ao Turno segundo Grupo Sindrômico. SMTMF, 1992.....	188
TABELA 65 - Distribuição por Exposição ao Turno segundo Condição Psiquiátrica, SMTMF, 1992 .....	189
TABELA 66 - Cálculo para os Índices de Sensibilidade, Especificidade e Taxa de Classificação Incorreta (Validação).....	190

## FIGURAS

	pág.
• Distribuição por Cor. SMTMF, 1992 .....	114
• Distribuição por Faixa Etária. SMTMF, 1992 .....	116
• Distribuição por Estado Civil. SMTMF, 1992 .....	118
• Distribuição por Religião. SMTMF, 1992 .....	120
• Distribuição por Grau de Instrução. SMTMF, 1992 .....	122
• Distribuição por Zona de Procedência. SMTMF, 1992 .....	124
• Distribuição por Tipo de Condição Habitacional. SMTMF, 1992 .....	126
• Distribuição por Gastos Médios da Família por mês. SMTMF, 1992 .....	131

## APRESENTAÇÃO

O sétimo programa de trabalho de Saúde Mental da Organização Mundial da Saúde (OMS) (1984/1987) informa que devem ser estabelecidos métodos de identificação de grupos muito expostos a risco para a saúde e que as intervenções preventivas constituem-se em sua principal meta.

O trabalho, é uma instância que cada vez mais vem sendo estudada em relação aos processos de saúde e doença. Este, tanto pode fortalecer a vitalidade ou seja, a saúde, quanto contribuir para a gênese e desencadeamento de perturbações da esfera psíquica. Estas perturbações podem se expressar tanto em termos psicossociais, quanto psicossomáticos e psiquiátricos (SILVA, 1987).

Na área de saúde/doença mental não existe tradição de explicitar o que se pretende, sob a alegação da subjetividade de questões envolvidas, das imprecisões, ausência de consenso, entre outras. No entanto, a possibilidade de aperfeiçoar procedimentos metodológicos que quantifiquem problemas e as respectivas soluções, torna possível a predição, a aprendizagem sobre os erros cometidos, em uma considerável demanda que pode atingir 20% de pessoas da população geral, segundo estudos epidemiológicos e 16.6% da população ativa (de trabalhadores) tal qual os resultados deste estudo nos revelam.

Buscou-se detectar neste estudo, a prevalência de transtornos psiquiátricos da amostra estudada, utilizando-se o método epidemiológico, bem como caracterizar este segmento do operariado em termos demográficos e sócio-econômicos.

A partir destes achados, associou-se estas características com a pre-

sença de morbidades psiquiátrica para então nos determos na busca de associação entre uma condição da organização do trabalho tida pelos operários como prejudicial à sua saúde: – o trabalho em turnos alternados a presença de doença mental.

Este procedimento, visou possibilitar o conhecimento de problemas nesta área, e portanto possibilitar condições posteriores de planejar de forma adequada os recursos para os programas de controle.

Este estudo está apresentado em quatro (4) partes. Inicia-se por um breve histórico sobre a Saúde Mental, aborda o Trabalho, define o campo de estudos no qual se insere este estudo: as inter-relações entre Saúde Mental e Trabalho descrevendo alguns estudos realizados por outros autores nesta área. Encerrando a 1ª parte, são relatadas as contribuições do método epidemiológico (utilizado nesta pesquisa) para este campo de estudos. Continua, em sua 2ª parte, descrevendo o campo de investigações: a cidade, a companhia, a mina do Cauê e a Usina de Concentração de Finos; o tipo de produção, a fase de mecanização que introduz a automação em alto grau. Chega ao método e procedimentos utilizados em sua 3ª parte. A 4ª parte, apresenta os resultados obtidos, a discussão, conclusões e considerações finais.

# CAPÍTULO 1

*“Saindo do quase nada, o problema vai sendo identificado, formulado...”*

*(Liliana, 1985)*

# 1 A SAÚDE MENTAL

Os grupos humanos sempre tenderam a proteger a saúde integral do indivíduo e a restaurá-la quando afetada; em certos períodos utilizaram-se exclusivamente das ciências médicas e em outros das religiões e da sugestão-magia.

Os problemas do psiquismo foram muito mais lentamente determinados e Hipócrates no século IV A.c., já apontava o cérebro como lugar de muitas perturbações psíquicas, sem receio de reconhecer como muitos de seus contemporâneos, que também os “*desvios morais e passionais*” poderiam alterar o psiquismo. Todavia, Galeno, dois séculos depois, lutava para ratificar estas idéias científicas.

Infelizmente esta concepção integral mente-corpo, se perdeu durante os séculos seguintes e somente no Renascimento tenta-se recuperar a concepção científica monista, sem conseguí-la totalmente.

Ainda na atualidade há quem adote uma atitude parcial em sua concepção do transtorno psíquico, querendo explicá-lo e curá-lo unicamente baseados no funcionamento biológico do cérebro; outros ao contrário, levam em conta os aspectos psicológicos, quando já se sabe que as alterações do psiquismo resultam da soma dos dois tipos de fatores, bem como das influências sociais que incidem sobre o indivíduo.

Se não havia acordo na etiologia, dificilmente se poderia propor um trabalho preventivo.

É neste século, quando as ciências da personalidade e da conduta humana evoluíram o necessário, que dá a iniciação de um movimento científico com a intenção de evitar as desordens psíquicas e a promover o melhor desenvolvimento da personalidade.

Este movimento nasce com o nome de Higiene Mental, no princípio do século nos Estados Unidos.

O auge da Higiene Pública, com o controle das epidemias e o saneamento do meio permitiu focar a atenção para doenças não transmissíveis, como os transtornos mentais.

Outro fator importante foi o impulso que houve nesta época da Psicologia, particularmente da corrente freudiana que dava uma explicação à gênese dos problemas psíquicos e portanto representava uma possibilidade teórica capaz de evitar o desenvolvimento doentio da mente.

Foi neste momento, no início deste século, quando CLIFFORD BEERS, advogado, membro de destacada família da comunidade de Connecticut, sofre um episódio depressivo, que determina sua internação, em um manicômio tradicional, traumatizante por seu ambiente e pelo tratamento que proporcionava aos doentes psiquiátricos lá internados. Quando obtem alta, Clifford Beers, profundamente mobilizado por esta internação, escreve um livro chamado *“A mente que encontrou à si mesma”*, (1908) relatando experiências vividas e propondo modificações à esta situação. A partir desta internação, Beers decide dirigir sua vida, no sentido de buscar um melhor tratamento para os doentes mentais e a promover a busca ilusória à sua época, de procedimentos para prevenir estes transtornos.

BEERS se aproxima das personalidades mais prestigiadas de seu país nos campos da Psiquiatria e da Psicologia, buscando apoio para esta campanha. Tanto ADOLFO MEYER, mestre da Psiquiatria americana quanto WILLIAMS JAMES, o mais destacado na área de Psicologia, deram-lhe todo apoio e inclusive com uma grande visão, MEYER lhe sugeriu para este novo movimento o nome de Higiene Mental em paralelo com a Higiene Física que tanto se desenvolvera até então.

Com o grande impacto social que causou seu livro, BEERS em 1908, fundou o 1º Comitê de Higiene Mental na cidade de Connecticut. Um ano mais tarde, estimula e participa da criação do Comitê Nacional de Higiene Mental dos E.U.A.. O exemplo deste país, foi seguido por outros. O Brasil foi um dos primeiros, pois já contava também com seu Comitê Nacional de Higiene Mental.

Em 1914, com o advento da 1ª Guerra Mundial, a atenção internacional se dispersa, estancando temporariamente o movimento.

Ao terminar a guerra, os horrores sofridos, atuam como uma forte motivação para que todos os países integrem este tipo de Comitê, que devido à influência da Liga das Nações mudam seus nomes para Ligas de Higiene Mental, fundando-se a do Canadá em, 1918, a da França em, 1920, do Perú em 1924, de Cuba em 1929 a do México em 1938, a da Argentina em 1921, e a da Inglaterra em 1922. Estas ligas de Saúde Mental, integradas por pessoas interessadas, profissionais e não profissionais da áreas, constituíram grupos de pressão governamental. Isto foi dando uma consequência benéfica à integração da Higiene Mental dentro dos órgãos de Educação e Saúde. Provavelmente o 1º escritório de Higiene Mental dentro de um Órgão de Saúde Pública foi o estabelecido em 1931 em Connecticut.

Em 1930, na cidade de Washington, realiza-se o 1º Congresso Internacional de Higiene Mental. O Congresso consolidou a obra iniciada por BEERS e gerou uma maior conscientização mundial acerca das necessidades da Saúde Mental. O tratamento de doentes mentais, recebeu mais atenção e foram estimuladas as consultas externas como meio de controle, antes e depois da internação. O movimento mundial de Higiene Mental, na década de 1930 – 1940, chegou à uma maior inter-relação das ligas de Higiene Mental e provoca a criação de clínicas de comportamento, escolas, para deficientes mentais, instituições para me-

nores infratores, serviços de consulta externa psiquiátrica. Nos distintos países, com maior ou menor agilidade houve este impulso. Nesta época também expandia o movimento psicanalítico.

Na década de 1940 – 1950 ocorrem eventos significativos para a Saúde Mental. A 2ª Grande Guerra havia traumatizado novamente a humanidade e as baixas nos exércitos por motivos emocionais, levaram ao incremento e diversificação dos tratamentos psiquiátricos, tornando-os mais breves, manejando grupos; desenvolveu-se a intervenção em crise, atividades caseiras e enfermarias psiquiátricas.

Isto significou de certa maneira o retorno da Psiquiatria ao ambiente médico geral, assim como a aparição das primeiras atividades propriamente de prevenção psiquiátrica destinadas a preparar o indivíduo para a destrutividade organizada, que matizava a vida de angústia em todas as suas manifestações. Se a histeria havia sido a “manifestação psicopatológica preferida” no início do século, a neurose de angústia era agora sucessora da mesma.

Ao terminar a guerra, o Canadá organiza sua Divisão Nacional de Saúde Mental e em 1947, cria-se nos Estados Unidos o Instituto Nacional de Saúde Mental.

Em 1948, o Comitê Internacional de Higiene Mental e os organismos de Higiene da Inglaterra entre eles a Tavistock Clinic, organizam em Londres o Terceiro Congresso Mundial de Higiene Mental, com um trabalho altamente significativo prévio da Comissão Internacional Preparatória, a qual analisou as contribuições de uma grande quantidade de pessoas de 21 países, para produzir o documento “Mental Health and World Citizenship”, que foi um dos documentos fundamentais e básicos deste gênero. (CABILDO, 1959).

Durante este 3º Congresso nasce um novo órgão que vai substituir

e continuar o trabalho de Comitê Internacional desse organismo mantida até a atualidade: – a Federação Mundial de Saúde Mental. Também neste ano a Organização das Nações Unidas (ONU) cria dentro da Organização Mundial de Saúde (OMS) uma sessão de Saúde Mental por considerar imperativo a integração destas atividades com todos os programas de saúde.

A partir de então, ambos organismos internacionais cuidaram do desenvolvimento de locais e atividades de saúde mental em todos os países do mundo. Faz-se importante assinalar que nesta época considerou-se que o objetivo da higiene é a saúde e que portanto, a partir de então toda a nomenclatura seria de saúde pública e de saúde mental, em lugar de higiene mental pública e higiene mental. Todavia os nomes anteriores foram usados ainda por muitos anos, até uma maior precisão destes.

A década de 1950 – 1960, se caracterizou por novas condutas, *para e anti-sociais* dos jovens em um novo estilo de delinquência juvenil e a iniciação do que se transformaria na pandemia de farmacodependência juvenil. Estes transtornos tornaram indispensável um enfoque mais social da Psiquiatria e o uso do método epidemiológico para seu estudo.

O uso de substâncias intoxicantes entre os jovens, já vinha sendo um problema nos Estados Unidos desde o final da guerra e no pós-guerra, seria agravado na próxima década quando se expande por todo o país, e daí para o Canadá e Europa. Para o Sul propagou-se desde o México até toda a América Latina; é uma pandemia que continua ativa na atualidade.

Sob esta circunstância, com o advento da corrente de humanização do tratamento do doente mental e a incipiente psicofarmacologia, alguns países como a Inglaterra modificaram sua legislação psiquiátrica. A nova Ata de Assistência Psiquiátrica da Inglaterra em 1960, pronunciou-se a

favor do tratamento do enfermo na comunidade, proibindo a abertura de novos leitos psiquiátricos e suprimindo grande parte dos existentes; impulsionaram-se os hospitais-dia, as casas de curta permanência e os centros e clubes de egressos. Dentro dos estabelecimentos psiquiátricos fomentou-se o clima de portas abertas e de comunidade terapêutica com orientação psicodinâmica.

Nos Estados Unidos, a nova legislação psiquiátrica de 1963, orientou-se definitivamente para a Psiquiatria comunitária, com um sentido essencialmente preventivo e social; formaram-se centros de treinamento com este novo enfoque, onde os professores de Psiquiatria receberam os conhecimentos que imprimiriam a seguir em todas as residências psiquiátricas do país, ensinaria-se então, a Psiquiatria Comunitária.

Durante este tempo, a Liga Mexicana de Higiene Mental e a Federação Mundial de Saúde Mental organizaram no México, em 1951 o IV Congresso Mundial de Saúde Mental. A partir de 1953, o México inicia uma experiência de modelo de atenção em Saúde Mental que foi considerada pela OPAS, como modelo para a América Latina, e o Brasil seguiu este modelo.

Nesta época a atenção ao doente mental tornou-se extremamente beneficiada pelo desenvolvimento da psicofarmacologia que permitiu modificar totalmente o prognóstico do paciente psicótico, diminuindo o tempo de permanência nos hospitais, e conseqüentemente os danos do "hospitalismo", facilitando a reinserção do egresso à vida produtiva de sua comunidade. Os pacientes neuróticos e os que apresentavam transtornos psicossomáticos também receberam uma grande ajuda por parte dos psicofármacos.

No final da década de 60, e durante toda a década de 1970 – 1980, os movimentos estudantis de farmacodependência, a violência das

ruas, o sexo desordenado, matizaram a vida internacional e nacional, facilitando os movimentos de fuga para os tóxicos ou nas diversões compulsivas. Tudo isso impulsionou em distintos países, a criação de serviços específicos para atendimento a farmacodependentes e iniciou-se à educação sexual nos livros-texto das escolas.

A década de 80 e o início dos anos 90, continuou e consolidou-a, a nível internacional das diferentes formas de atenção curativa e preventiva em Psiquiatria, facilitando-se cada vez mais o tratamento precoce, ambulatorial e às vezes domiciliar, graças aos recursos farmacológicos e à uma grande quantidade de variantes psicoterapêuticas individuais familiares e grupais; também nesta década estão sendo desenvolvidas experiências sobre terapias preventivas “de grupos institucionais”.

O que está relatado nos faz contemplar as profundas mudanças que as ações orientadas para a busca da saúde mental do indivíduo e da comunidade sofrem neste século.

Da atenção quase exclusiva ao enfermo psicótico, o interesse orientou-se até os padecimentos menos graves como as reações neuróticas, daí aos desajustes menores e a promoção do melhor desenvolvimento da personalidade dos indivíduos considerados saudáveis.

Esta inclusão do neurótico e do saudável, deu lugar a um incremento extraordinário do número de pessoas objeto da atenção do psiquiatra e do psicólogo. Isto fez com que se desenvolvessem processos grupais, tanto de tratamento como de “sensibilização” e relações humanas, para o desenvolvimento pessoal e para a integração de equipes nos meios de trabalho.

As ações de Saúde Mental evoluíram desta forma, do enfermo ao saudável, do indivíduo à comunidade, da instituição manocomial aos serviços comunitários e a atenção domiciliar. Esta enorme expansão do

campo de aplicação dos conhecimentos psicológico-psiquiátricos, tornou necessária a criação de uma multiplicidade qualitativa de serviços.

A atenção manicomial que era a única no princípio do século, evoluiu até uma grande diversidade de serviços: uns de internação como o hospital psiquiátrico de agudos, o de crônicos em reabilitação, enfermarias psiquiátricas em hospital geral, lares substitutos, casas de curta permanência, outros são de meia internação como os hospitais-dia e os hospitais-noite. Outros são de serviços externos, como são as consultas psiquiátricas gerais, as específicas para crianças, centros de alcoolismo de farmacodependência, de aconselhamento psicológico e vocacional para estudantes, serviços preventivos em instituições de saúde ou em escolas, fábricas, escolas para deficientes mentais, grupos de agressos, de 3ª idade entre outros.

Este trabalho ainda significa em um país com as características culturais, sócio-econômico-políticas como o Brasil, um esforço imenso de treinamento e de administração, pois a mudança do que estava estabelecido há 50 anos atrás, mais as sucessivas mudanças e descontinuidades das políticas de saúde, representam múltiplas complicações e problemas que todos os que trabalham em ações desta natureza seguramente enfrentaram e enfrentam, conhecendo o grau de dificuldades intimamente.

Este foi, a grandes custos o desenvolvimento histórico do movimento de Saúde Mental no século XX. Partindo do duplo interesse que teve Beers: o melhoramento dos enfermos mentais nos hospitais e o anseio de chegar à uma prevenção dos transtornos do psiquismo, contribuiu para que os especialistas dirigissem sua atuação para a humanização dos serviços de internação até a dimensão preventiva e social da Psiquiatria; a incorporação dos conceitos psicodinâmicos, a psicofarmacologia e as neurociências, assim como a aceitação da influência sociológica e socio-dinâmica, tendo como marco de integração a estrutura organizativa da

saúde pública.

O desenvolvimento e a diversificação que as atividades em Saúde Mental tiveram, torna imperativo que o conhecimento do significado atribuindo aos vocábulos, uma maior precisão e delimitação dos mesmos, de maneira que exista maior uniformidade no uso e interpretação semântica destes.

Pela substância da área, são difíceis definições exatas, porém é legítimo dar conceitos operacionais que representem pautas utilizáveis para a comunicação, e no trabalho diário.

Ao termo Saúde Mental, dá-se um duplo significado, em geral: – *é utilizado para designar o objetivo a ser alcançado* mas também: – *para referir-se às ações encaminhadas para chegar à este objetivo.* A Saúde Mental como objetivo, representa uma abstração do conceito global de Saúde, pois este é indivisível; a OMS definiu-a como “*um estado completo de bem estar físico, mental e social*”, e não somente como a ausência de doença ou invalidez. Portanto, a saúde é única no indivíduo e o trabalho clínico nos prova diariamente que os fatores psicológicos afetam a saúde física gerando toda a patologia chamada psicossomática. Ao contrário, as alterações físicas do organismo provocam alterações mentais diversas desde a simples regressão psicológica tão frequente nos pacientes gerais, a quadro mais complicados como alterações conductuais derivadas do hipertireoidismo, ou do hiposuprarrenalismo por exemplo e desde logo, toda perturbação grave derivada da patologia encefálica. Além disso, tanto a saúde física como a mental, estão por vezes condicionadas ou desencadeadas por circunstâncias sócio-culturais que cercam o indivíduo.

É mais por costume e de divisão de trabalho que se faz uma abstração e falamos unicamente em Saúde Mental, mas não esquecendo que

o estado psíquico sempre estará vinculado a outros dos fatores citados.

No plano conceitual e no plano programático, a saúde mental não pode ser desligada da saúde geral. Os programas de atenção à saúde mental, diminuem cada vez mais a ênfase nos aspectos puramente psiquiátricos e orientam-se para ações de promoção e prevenção.

As investigações epidemiológicas de largo alcance têm sido escassas na América Latina. Depois do estudo de MAREATEGUI *et al.*, (1970) tido como clássico, os estudos neste campo são publicados de maneira fragmentária e com circulação limitada.

Não é somente por decisão política e por restrições econômicas, que não se conta com os recursos humanos necessários para a saúde mental; os recursos não são sempre da melhor qualidade ou carecem de motivação e da mística necessária para a execução, que requer uma boa dose de idealismo. Muitos preferem trabalhar no setor privado, adotam uma postura hiper-crítica, assumem o ceticismo, entre outras...

As limitações de ordem cultural para o desenvolvimento de atividades de saúde mental englobam não somente os déficits educacionais da imensa maioria, mas um conjunto complexo de crenças, práticas, atitudes e princípios que há pouco tempo se começou a explorar.

As investigações na área são predominantemente clínicas os problemas são comuns a quase todos os países: a falta de definição de políticas de investigação em saúde, a desarticulação e dispersão das instituições que a realizam, são consequência da falta de mecanismos de coordenação intra e intersetoriais.

No âmbito internacional, a produção total da América Latina no campo geral da saúde representa somente 2,5% da dos Estados Unidos, a metade do publicado na Índia, e é igual à produção da Holanda. No

campo da saúde mental, é muito provável que a produção seja menor.

A falta de incentivos e de pessoal dedicado às tarefas da investigação, deve-se à escassez de publicações científicas nas quais se possa divulgar seus resultados.

Existe uma tendência que é a busca de dados epidemiológicos de base, tanto a nível da população geral como de sub-grupos mais específicos, e de formas de prestação de serviços de menor custo e maior-efetividade.

As investigações epidemiológicas realizadas na América Latina apresentam resultados mais ou menos uniformes com relação à prevalência geral de transtornos psiquiátricos tradicionais. As psicoses não apresentam quase diferença (de prevalência) com os achados da literatura mundial, no entanto cabe assinalar que o estudo da esquizofrenia da Organização Mundial de Saúde (1974) revelou que o prognóstico deste transtorno parece ser pior em países em desenvolvimento. Este fato tem implicações importantes, já que se trata de um quadro clínico-crônico que requer apoio familiar e social para seu tratamento. Parece que os casos de esquizofrenia apresentam-se com maior frequência em segmentos mais pobres da população, o que para a América Latina equivale a maioria.

As neuroses parecem apresentar-se com maior frequência na América Latina. Os diversos sub-tipos de neuroses, em especial a depressiva e a ansiosa, representam 8% da patologia mental prevalente, e sua prevenção e tratamento devem receber atenção preferencial.

## Para o Futuro

Do exame da realidade global e do estado atual da situação da saúde mental na América Latina, pode-se concluir que as tarefas para o futuro imediato só podem confrontar-se na medida em que os governos e os indivíduos envolvidos neste processo atuem com realismo e decisão.

Resulta fácil é até simplista assinalar que os problemas de saúde em geral não podem ser resolvidos enquanto os problemas sociais e estruturais se encontrem sem solução. No momento, é fundamental enfrentar a situação, com critérios objetivos, mentalidade realista e uma agenda de prioridades de acordo com necessidades e problemas.

Trata-se de reafirmar em termos programáticos que a saúde mental não se ocupa somente da prevenção e do controle das enfermidades psíquicas, mas também orienta suas ações ao estudo dos fatores psicossociais que determinam o estado de saúde geral) ao controle e à prevenção de dependências e a avaliação de estágios críticos no desenvolvimento individual e coletivo, e de problemas específicos para diversos grupos de população e ocupacionais (GONZALES, 1984, VELASCO, 1976).

A preocupação pelo diagnóstico e a classificação de quadros psiquiátricos no último decênio permitiu a realização de estudos de epidemiologia psiquiátrica mediante protocolos de estudos comunitários em diferentes países que buscam não ainda determinar a prevalência global de desordens psiquiátricas na população geral, senão a de transtornos específicos (EATON, 1984, RIGIER, 1984). Foram estabelecidos critérios diagnósticos operacionais para estes quadros (FEIGHNER *et al.*, 1972) e um instrumento de diagnóstico foi elaborado (NIMH). Os primeiros resultados destas investigações confirmam, por uma parte, as cifras de prevalência de desordens mentais encontradas em estudos prévios, e

## CAPÍTULO 2

*“Se nas entranhas riqueza desejar teu ânimo, assim fazei: trabalho sobre trabalho, trabalha”.*

*Hesiodo, séc. VIII a.C*

por outro lado trazem novas informações e modificam algumas de suas afirmações.

A concentração urbana, e um forte ritmo de industrialização com tendência a uma heterogeneidade interna e regional serão as características mais prováveis das próximas décadas na América Latina (OPAS, 1980, 1982). As mudanças econômicas e sociais produzidas, junto ao impacto dos fenômenos que nos mesmos níveis ocorrerão a nível mundial, incluída a desigualdade da estrutura produtiva, darão lugar à piora de determinados aspectos, particularmente os psicossociais, os quais incidirão na saúde mental da população latino-americana.

Qualquer estratégia que vise melhorar as condições de saúde mental deve englobar a definição do tipo de sociedade nacional que os países desejam, a análise e avaliação das contradições do interesse urbano-rural e outros, e das possibilidades de sua harmonização, a definição de tipos de habitat e de estilos de vida, a distribuição espacial da população, a seleção e a adoção de tecnologias produtivas compatíveis com a política nacional. (OPAS, 1980; GONZALES, 1983).

A declaração de ALMA-ATA, reflete bastante bem as metas fundamentais que pretende-se alcançar em saúde para o próximo século. Os conceitos de justiça social são inteiramente compatíveis com o princípio de saúde no ano 2000 e com a adoção da saúde como um dos objetivos norteadores do novo conceito de desenvolvimento.

## 2 O TRABALHO

Abordaremos a noção de Trabalho, através de um mito ou lenda, que fala sobre as origens da humanidade, seu desenvolvimento, formas de convivência e organização e de onde é possível extrair, alguns dos princípios que estão contidos nas relações entre as pessoas, bem como o surgimento da necessidade do trabalho.

OVÍDIO (1983) no capítulo I das Metamorfoses, em narrativa poética, explica as origens do mundo, do homem e das quatro idades que marcaram sua passagem pela Terra. Descrevendo como aconteceu o princípio do mundo, desde o caos, até a criação do mundo, com a separação entre céu e terra, desta as águas, rios, montanhas e mares, ventos e nuvens, cada qual com poderes específicos e funções equilibradas.

Nesta descrição aparece sempre a contradição entre a harmonia o equilíbrio e luta. Após distribuir todas as coisas, os astros no céu, os peixes na água, as feras na terra, as aves no ar ainda faltava um ser vivente mais nobre, mais dotado de espírito, sublime e que fosse capaz de exercer domínio sobre os restantes. Assim *“nasceu o homem”*. E Ovídio salienta a diferença entre os homens e os animais dizendo que, *“enquanto os primeiros estão naturalmente inclinados olhando para a terra, os homens foram feitos com o rosto levantado de forma a poder olhar para o céu e para as estrelas”*.

Ao descrever o mito das idades do mundo, o autor fala sobre a idade do ouro, onde não havia *“castigo nem temor nem juízes e vítimas, soldados ou batalhas... A terra produzia tudo, sem a necessidade de arar os campos ou plantar sementes”*. Esta idade terminou com a morte de Saturno, destronado por seu filho Júpiter, que ao sucedê-

lo, diminui a duração em quatro estações – *“inverno, verão, outonos inseguros e fugazes primaveras”*. Os homens de acordo com este mito, sentiram fome, frio, tiveram que procurar abrigo e *trabalhar para se alimentar pela primeira vez*.

Após esta idade, a da prata, *“sucederam-se a do bronze e a do duro ferro, irrompendo toda a classe de perversidades, em uma idade do mais vil metal: fugiram a honradez, a verdade, a boa fé, e em seu lugar vieram os enganos, as maquinações, a violência e a criminosa paixão de possuir... apareceu a guerra”*.

Este texto nos mostra com clareza a noção de bonança e de adversidade, tão bem caracterizadas pelas quatro estações e ressalta a noção de *trabalho, que nada mais é do que um agir sobre a natureza para dela extrair o sustento e a sobrevivência*. A narrativa nos mostra que a cada mudança de idade, o homem precisou aprender a viver e sobreviver.

Na medida em que a amena primavera terminou, sendo sucedida pelas agruras do inverno e do verão rigoroso, os homens precisaram buscar abrigos e providenciar alimentos. Apesar da sofisticação que esta tarefa ganhou ao longo dos séculos, os princípios permanecem, conotando a noção de trabalho com sofrimento, onde uma complexa gama de fatores, entre eles a singularidade dos contextos sócio-políticos de cada comunidade, em cada momento histórico, condicionam à grande empreita do viver.

A idéia que aparece subjacente à idade do ouro, ao paraíso bíblico, ou ao ventre materno é a do prazer ligado à satisfação plena dos desejos, sem qualquer esforço. Na medida em que os homens viram-se obrigados a trabalhar, observa-se a *organização e burocratização* deste trabalho, acompanhadas de uma *“supressão do desejo”*, pela necessidade real de subsistir.

DEJOURS (1988) fala da existência de uma ideologia defensiva, que para operar, precisa que todos participem. O trabalhador que não cooperar é excluído; ela substitui os mecanismos de defesa individuais, estes ficam impotentes. A participação da ideologia defensiva necessita que os mecanismos de defesa ajam em surdina, mecanismos estes que só teriam razão de ser frente a conflitos de ordem mental, os quais só podem aparecer quando um domínio mínimo da realidade perigosa esta assegurado.

A ideologia defensiva é dirigida não contra uma angústia proveniente de conflitos intra-psíquicos de natureza mental, e sim destinada a lutar contra perigo e riscos reais.

Para funcionar ela deve ter uma certa coerência, que supõe arranjos rígidos com a realidade; riscos decorrentes em consequências mais ou menos graves no plano prático e concreto.

As características da ideologia defensiva são:

— massacrar, conter e ocultar uma ansiedade particularmente grave.

— enquanto mecanismo de defesa elaborado por um grupo social particular, deve-se procurar uma especificidade e relacioná-la às características da organização do trabalho.

Se esta ideologia defensiva fracassasse, de coletiva esta ansiedade relativa a sobrevivência se transformaria em problema individual. Fracassa a ideologia da vergonha e casos individuais de alcoolismo são verificados, frente à ansiedade concreta da morte. Não é porém uma saída coletiva e tão pouco aceita socialmente. A segunda saída, além do alcoolismo é pela emergência de atos de violência "anti-social", desesperados e individuais. A terceira saída é a loucura com todas as suas

formas de descompensação psicóticas, caracteriais e depressivas. Sem poder utilizar estas portas de saída, o risco é a morte.

CASSORLA (1980) diz que o abafamento da expressão dos conflitos seja de ordem cultural, política, etc, levará primeiramente que o ego lide com estes de forma mais ou menos suportável, através de mecanismos próprios, tais como o recalque, a projeção, a racionalização, mecanismos estes, que se usados em excesso, podem levar a traços de caráter que causam sofrimento maior ou menor, mas sem ainda distúrbio mental evidente.

No entanto, os compromissos entre as pulsões e defesas, são geralmente precários e fatores externos e internos podem a qualquer momento, romper o equilíbrio, surgindo os sintomas. Neste momento, os conflitos se manifestam através de sintomas. A gama destes não é muito variada, e a nosografia psiquiátrica é tão somente um ajuntamento descritivo de sintomas. Estes sintomas são principalmente maneiras de se lidar com a angústia, que aparecerá pura ou flutuante, poderá ser localizada, convertida em sintomas físicos, controlada através de obsessões e compulsões, deslocada para o corpo, através de atos impulsivos, transformada em doenças somáticas, até as doenças orgânicas, cujo componente emocional se clarifica na medida em que se conhecer melhor as ligações sistema-límbico, sistema imunológico-neuroendócrino.

CASSORLA acrescenta que o que determina com que cada indivíduo reaja de diferentes maneiras aos conflitos serão suas séries complementares, descritas por FREUD (1977). Os sintomas dependerão do somatório de fatores hereditários constitucionais e ambientais. Entre estes serão de importância primordial as experiências infantis, em especial às dos primeiros anos de vida. A Psicanálise não despreza os fatores atuais, pelo contrário, mas sua ação vai depender muito da relação entre sua intensidade e as séries complementares do indivíduo.

A Psicanálise, abre desde a princípio, um campo fértil para a busca de respostas pretendidas pela Saúde Mental do Trabalho; refere-se ao Trabalho como forma de Sublimação por excelência. Classicamente liga-se a sublimação ao trabalho, e então poderia se dizer que o trabalho seria agente e resultado da saúde. O trabalho seria o aproveitamento social útil da energia das pulsões.

CASSORLA (1980), refere que para que o indivíduo possa realizar o seu trabalho como forma de sublimação, algumas condições devem ser levadas em conta:

1. o trabalho deve ser escolhido e não imposto;
2. este trabalho deve ser resultado de suas potencialidades e deve também estimulá-las;
3. a criatividade será também utilizada no trabalho, e se desenvolverá em função dele;
4. este trabalho deve ser útil ao indivíduo e à sociedade, de modo ao ao trabalhador pode sentir-se autor de algo.

É óbvio que estas condições só ocorrem em nossa sociedade para uma parcela muito pequena de pessoas.

É neste ponto que com este trabalho, esperamos contribuir com uma descrição minuciosa dos mecanismos e fatores que a nível do trabalho contribuem para a não possibilidade da efetivação do mecanismo de sublimação entre grande parte de nossa população trabalhadora, condições estas que acabam por fazer existir uma espécie de "tóxico psíquico", que anestesia a condição humana e predispõe o indivíduo a tensões e conflitos que se manifestam em sofrimento mental e em transtornos psíquicos.

Embora FREUD (1977) tenha postulado o processo de sublimação compensatória, para explicar atividades humanas, sem qualquer relação aparente com a sexualidade ou com pulsões agressivas estas encontrariam seu elemento propulsor na força destas. Descreveu como atividades de sublimação principalmente as artísticas e intelectuais; uma pulsão é sublimada desde que ela vise um objeto socialmente valorizado.

MENZIES (1970) refere que, ao se desenvolver, uma estrutura, uma cultura e seu modo de funcionamento, uma organização social, esta é influenciada por vários fatores interatuantes, sendo os principais deles:

1. as tecnologias, vistas como um modo de fazer, socialmente articulado numa referida prática;
2. as necessidades dos membros da organização de satisfação social, profissional e psicológica;
3. os relacionamentos e pressões sociais que sobre ela atuam.

PITTA (1989) coloca que talvez esteja no conhecimento do psicodinamismo da pulsão de morte a chave do entendimento da satisfação ou do adoecimento pelo trabalho. Pode-se encarar 3 destinos fundamentais para a pulsão de morte:

- a intrincação apaixonada: “que se traduz pela componente apaixonada do projeto., do qual a pulsão de vida é o mestre da obra;
- a realização pulsional: onde a profissão funciona com um alibi de um gozo secreto através de certas situações atózes;
- a sublimação: onde o processo vai até a representação mental interiorizada e a satisfação das pulsões é obtida através de percepções

visuais, olfativas, auditivas e cinestésicas. O que mais a caracteriza é a criação pelo próprio sujeito, da forma a ser percebida.

A sublimação busca resolver conflitos intra-psíquicos entre pulsões. É individual, e o conceito que mais se estende ao campo coletivo. Não se trata aqui de estabelecer paralelos entre a organização mental e a organização do trabalho, bem como de seus possíveis correlatos a nível coletivo mesmo porque as relações de trabalho são regidas por elementos que não se deixam reduzir ao jogo das relações objetais centradas em duas ou no máximo 3 pessoas.

PAGÉS (s/d) em seu livro *“O trabalho amoroso”*, Examina a questão do amor e dos desejos, falando sobre a emoção e o amor, sobre a separação entre o privado e público, dizendo que — *“a ligação das duas esferas, a esfera privada das emoções e a esfera socializada da teoria e da prática profissional — é na maior parte das vezes clandestina, subterrânea e mal identificada. Quando muito, admitir-se-ão as influências tidas como perturbações, emoções sobre a prática social que serão analisadas para eliminá-las e reencontrar a serenidade e a certeza das idéias. E será restaurada a separação entre as duas esferas para manter as relações sociais na assepsia que as protege da mudança, enquanto as relações privadas fervilham”*.

E é nesta assepsia que, frequentemente encontra-se a maior parte do sofrimento e da insatisfação relacionados com o trabalho. DEJOURS (1987) assinala que o contato com a tarefa desinteressante, a falta de significação, o sentimento de inutilidade provocam no trabalhador a sensação de sentir-se miserável, desvalido, despersonalizado e muitas vezes indigno. É a própria imagem de si mesmo que fica afetada impregnando as outras áreas da vida.

Essas separações, portanto, entre emoção e trabalho, entre desejo

e supressão, existem só em fachada e provocam o fechamento de canais de comunicação que poderiam tornar as relações de trabalho mais produtivas, permitindo trocas entre as pessoas, expressão mais viva dos sentimentos e construção do trabalho fundamentados na experiência da própria vida.

A dimensão do impulso/satisfação-desejo/realização esta dissociada, na relação entre as pessoas, desde os pequenos grupos até as organizações de trabalho, como que freada por delimitações burocráticas e funcionais, a maioria das vezes.

É o terreno do proibido, quando tudo o que é realizado a nível implícito é a expressão destas paixões; poder, voracidade, inveja, exemplos de uma ampla variedade de sentimentos e ações que prosperam nos agrupamentos humanos.

Quando se diz: aquela pessoa ou aquela instituição é desumana, querendo significar que ela é impiedosa, será que nesta concepção não há um equívoco? Não será ela humana? Não será próprio da humanidade este caleidoscópio de sentimentos e paixões que são recodificados pela sociedade e pelas instituições?

Faz-se importante para a continuidade desta reflexão compreender a noção do desejo, tentando trazer para a claridade da discussão, a sua importância.

GUATTARI e ROLNIK (1986), referem que *“o desejo permeia o campo social, tanto em práticas imediatas quanto em projetos ambiciosos”*, e denominam desejo a *“todas as formas de vontade de viver, de vontade de criar, de vontade de amar, de vontade de inventar uma outra sociedade, outra percepção de mundo outros valores”*. O desejo em qualquer dimensão que se o considere, nunca é uma energia indiferenciada, nem é uma função da desordem. Não há universais, não

há uma essência bestial do desejo. Para eles *“o desejo é sempre o modo de produção e de construção de algo”*. Podemos então pensar o quanto é necessária a presença do desejo, a consciência e a manifestação da vontade, quando se fala em construção do conhecimento, em construção do saber, em trabalhar, esferas que não podem se abster desse alimento fundamental.

Porém, se existe a supressão dessa energia, ou libido, ou desejo, encerrada em compartimentos para os quais a prática social não permite vazão, podemos perguntar: o que acontece com a criatividade com o entusiasmo, com o espírito inventivo, com a curiosidade, motores impulsionadores da renovação e da mudança? Como encontrar abertura para a complexidade se existe um fechamento anterior, mais primitivo que circunscreve os limites do possível e do impossível? Como lidar com as contradições, se elas não são, muitas vezes, nem conscientes, nem visíveis, nem exprimíveis?

A formulação de MORIN (1987), sobre a complexidade, diz que esta, é a dificuldade de pensar, e a possibilidade de compreensão das dificuldades do conhecimento já é um avanço desse mesmo conhecimento. Alerta para a crise de conceitos fechados, destacando a insuficiência dos conceitos redutores *“que prendem o todo a partes que o constituem ou que prendem as partes ao todo que os engloba”*. Defende a necessidade de *“conhecer a associação complexa que é feita não somente da complementariedade, mas também de concorrência e antagonismo de forma a perceber que todo o fenômenos em devenir requer, para a sua compreensão, a associação completa da ordem, da desordem e da organização”*.

Ao falar de complexidade, não poderíamos deixar de abordar a Instituição na busca de inter-relações entre a saúde mental e o trabalho. Esta já traz em si, em uma primeira aproximação ao sentido etmológico,

uma idéia de complexidade, como se pode observar no estudo feito por LAPASSADE (1977). Este coloca o duplo sentido do termo, juntamente com a “*organização*”, os quais às vezes se equivalem.

Uma Instituição pode significar “*um sistema de normas que estruturam um grupo social, regulam a sua vida e o seu funcionamento*”, e dessa forma esse termo consiste num dado: se considerado como um “*ato, podemos dizer que existe um ato de instituir*”, proveniente do sentido etmológico da palavra em latim: *instituere*, que quer dizer “*estabelecer, construir, preparar, supor, instruir, educar, formar*”.

Assim, alguns aspectos caracterizam as instituições sociais: um sistema de normas interno e externo, um sistema de avaliação um sistema de trocas, que funcionam como estrutura reguladora e organizadora desses sistemas.

CASTORIADES (1982) refere que as instituições não se reduzem ao simbólico, mas elas só podem existir no simbólico. Uma organização dada de economia, um sistema de direito, um poder instituído, uma religião existem socialmente como sistemas simbólicos sancionados. Esses sistemas simbólicos sancionados definem e regulam padrões de funcionamento, fórmulas de pagamento, rituais, direitos e deveres que são estritamente vinculados à natureza e à caracterização de cada instituição.

A necessidade de recolocação do lúdico, o prazer no processo de criação se perde desde muito cedo, através da socialização. Através de uma rede de mecanismos, o espontâneo e a curiosidade, a atividade possam a ser recodificados e transformados em direção ao “ser educado”. O caminho para o trabalho segue-se naturalmente; a criança e a adolescente, disciplinados, partem para a vida profissional, onde continuam predominando os mesmos mecanismos de tédio, frustração,

impotência, conflitos, revoltas, aspirações não realizadas, expectativas sufocadas (cabe aqui também a ressalva às exceções). Considera-se aqui aquelas pessoas que conseguem escolher o seu caminho profissional, que representam uma porcentagem muito pequena da população deste país.

Um grande contingente de pessoas talvez nem tenha podido viver o prazer e ter consciência do significado do seu trabalho e de sua vida. Muitos iniciam o contato com a vida, já trabalhando, lutando para sobreviver.

As alternativas paternalistas, ou puramente ideológicas e até dogmáticas, não levarão a mudanças significativas, apenas talvez à radicalização e concentração do poder, que sempre estivera, distante daqueles que realmente precisam melhorar suas condições de vida. Este certamente é um processo de construção coletiva.

Uma vez que uma verdade seria para sempre provisória de acordo com PÖPPER (1972), as certezas estão derrubadas; todavia podemos pensar que a introdução da idéia de probabilidade poderia pressupor também a capacidade de uma estrutura complexa intervir na sua própria transformação.

Como proceder a re-apropriação, por parte de cada um de sua vida, de seu trabalho? Rompendo com o fechado, bloqueado, de forma a permitir a emergência de tudo aquilo que é próprio das pessoas. Lembrando as constatações de DEJOURS (1988) com relação ao trabalhador, seria substituir o medo pela coragem, o sofrimento pela recuperação da dignidade da condição de cidadania. Essas idéias só podem ser entendidas contextualizadas na luta do homem consigo mesmo, na sociedade na qual está inserido e ao mesmo tempo depende. Constantemente luta para transformá-la. reflete sobre ela e a reinterpreta, numa estrutura que é complexa, conflitiva. A luta do homem com relação ao seu meio,

sua paradoxal necessidade de lidar com a desordem, buscando sempre a criação de algo novo, através dos paradoxos e contradições da própria vida, talvez seja a mola impulsionadora desse caráter contraditório e complexo.

OVÍDIO, (1983) lembra em sua descrição poética, que talvez esta seja a natureza mais essencial da metamorfose: a concepção de que existe um movimento permanente, uma constante luta entre contrários, movidos por desejos e paixões que não obstante encontram novos equilíbrios, fugazes, antes de iniciar uma outra luta. Não existe enfim a supressão do desejo, ao contrário é o mais límpido e puro despontar de sentimentos, ódios, paixões e desejos. É a força do imaginário, transparente, que conduz essa construção de homens e deuses.

## CAPÍTULO 3

*“Quantas idas e vindas, sensações múltiplas: trava-se, flui-se, resiste-se e finalmente o “timing”, que faz nosso produto interno fluir e materializar-se em nossa produção externa”.*

*(Liliana, 1991)*

## 3 SAÚDE MENTAL E TRABALHO

### 3.1 Definição do Campo de Estudos

O estudo das inter-relações entre saúde doença mental e trabalho situa-se num campo interdisciplinar complexo, abrangente e ainda pouco examinado, e se apresenta como ponto de encontro de disciplinas distintas tais como a psiquiatria clínica, a economia política, a biologia a sociologia, a antropologia, a psicologia experimental e a psicologia clínica, a toxicologia, a epidemiologia e as várias disciplinas do campo da engenharia industrial e de produção que estudam a organização e os processos de trabalho, (SILVA, 1987).

Classicamente, os estudos sobre a etiologia da doença mental, encontram-se ligados à uma metodologia que privilegia casos individuais, e onde não se aborda a inserção do indivíduo enquanto trabalhador. Por outro lado, os estudos epidemiológicos preocupados com as condições da organização do trabalho, realizam aproximações privilegiadamente sociológicas do problema, onde tendem a desaparecer as dinâmicas individuais da psicopatologia vista.

A influência das condições de trabalho, especialmente da organização do trabalho de modo geral, permaneceu como tema evitado. SILVA (1987), constata de forma nítida em suas pesquisas em nosso meio, o que já havia sido constatado em outros países: a vinculação entre condições organizacionais do trabalho de um lado e ligados a vida laboral, e, de outro, a saúde mental. Estudos e pesquisas apontam a existência de alterações “psi” ligadas à vida laboral.

As dimensões bio-psico-sociais da Saúde, desta feita recebem, mais uma nova explicitação, à luz da análise do desenvolvimento histórico

dos processos de trabalho. As ações morbígenas se desenvolvem através de diferentes vias: social, psicológica e do próprio corpo do trabalhador, instrumentalizadas pelo processo laboral, em caminhos que se cruzam numa complexa rede dinamizada por complexas interações (PITTA, 1989).

Discordando de CODO (1988), que afirma serem as pesquisas sobre Saúde Mental e Trabalho, uma área "não nova", concordamos com SILVA (1988), quando afirma que a busca sistematizada do conhecimento sobre as relações entre Saúde Mental e Trabalho, como área específica, tomou consistência nas últimas décadas.

Utilizar a denominação Saúde Mental do Trabalho, para o campo de estudos em referência, seria focalizar também a Saúde Mental como processo onde as agressões dirigidas à mente, pela vida laboral, são confrontadas pelas fontes de vitalidade e saúde resistências de natureza múltipla, individuais e coletivas, que funcionam como preservadoras da identidade, dos valores, da dignidade dos trabalhadores (SILVA, 1986).

SILVA (1987) refere ser marcante a diversidade de denominações sob as quais tais manifestações vem sendo descritas:

- neurose do trabalho
- fadiga mental
- síndrome neurótica do trabalho
- síndrome de adaptação ou de insatisfação
- estresse do trabalho
- sofrimento mental. No Brasil: *"doença dos nervos"* e *"mal-estar na indústria"*.

As diferentes denominações expressam certamente distintos referenciais teóricos com distinções conceituais muitas vezes profundas.

DEJOURS (1988) dedica uma longa discussão para encontrar um conceito que pudesse expressar o campo de investigações que compreendesse a interação do psiquismo humano no mundo do trabalho.

Posteriormente DEJOURS (1988) e GILLON (1962), falam de uma *Psicopatologia do Trabalho*, expressão que sugere claramente que alterações do âmbito da Psiquiatria surgem vinculadas a situação laboral. Nesta abordagem adotou-se o termo fadiga patológica, cuja manifestação principal é através do cansaço geral, onde o repouso cotidiano não resolve. Outras manifestações são os distúrbios do sono, irritabilidade, desânimo, manifestações de depressão, distúrbios psicossomáticos diversos, cafaléia, perda de apetite, dores musculares, mal estar e sensação de fraqueza geral.

As manifestações de fadiga crônica, clinicamente se aproximam das neuroses. A expressão Neurose do Trabalho vem sendo utilizada também, por estudiosos da área. A similitude a nível clínico é total.

WISNER (1981) afirma que existe uma síndrome neurótica do trabalho, ponderando que o trabalho por si só, não é capaz de criar uma verdadeira neurose.

DEJOURS (1987) refere que todo o excesso de carga psíquica, conduziria ao aparecimento da fadiga e do sofrimento mental. Diz que se uma parada no trabalho não interromper a evolução do processo, se nenhuma modificação for feita na organização do trabalho, então a fadiga desemboca na patologia. Duas possibilidades seriam possíveis em função da estrutura mental: a descompensação neurótica e a descompensação somática. A sobrecarga psíquica produzirá um delírio se se tratar de uma estrutura de personalidade psicótica e uma depressão se

se tratar de um estrutura neurótica.

O estudo da gênese laboral da tensão, levará a uma nova compreensão das configurações assumidas pelas manifestações psíquicas e psicossomáticas que são decorrentes da vida laboral e seu contexto.

A complexidade abarcada pela área Saúde Mental do Trabalho, advinda da multidisciplinariedade necessária em sua abordagem impõe o fenômeno da convivência e esta caminha neste mesmo sentido, com relação a estrutura epistemológica advinda de distintas áreas. Tal fato nos leva a buscar uma metodologia que busque primar por sua consistência interna.

Uma quantidade surpreendente de estudos ergonômicos tem sido feitos com base em uma diversidade acentuada de embasamentos conceituais, sempre a partir do ponto de vista fisiológico, para compreender suas repercussões sobre a saúde mental. SILVA (1986) analisa estas abordagens, concluindo que estas parecem complementares em seu conteúdo, mesmo quando adotam terminologias diferentes. Destaca que a teoria original sobre o estresse, a mais afamada de todas, e proposta por SELYE (1972), é considerada limitada em suas formulações para abranger toda a complexidade da interação entre aspectos sócio-culturais, políticos-econômicos e psicodinâmicos envolvidos na questão da saúde mental do trabalho.

Estas considerações são compartilhadas por CASSEL (1974), WISNER (1981) e LAURELL (1981).

Os estudos ligados à Biologia são destinados a esclarecer nexos causais entre trabalho e perturbações psicofisiológicas:

- as já mencionadas elaborações teóricas e experimentais referentes ao conceito de estresse;

- o conjunto de estudos dedicados aos biorrítmos humanos e sua reação com a fadiga.

Importante faz-se a questão dos ritmos circadianos para compreender a fadiga dos trabalhadores em turnos alternados. Os sincronizadores são estudados no trabalho em turnos e a própria alternância dia-noite com seu ciclo natural de mudança de iluminação é o fator mais importante para a organização temporal das atividades fisiológicas dos organismos animais ou vegetais.

Nas abordagens voltadas para uma Psicopatologia do Trabalho, verifica-se desde WISNER (1981) uma tentativa de buscar contribuições das “tarefas de alto risco neurótico” em trabalhadores que enfrentam “intensas cargas mentais”. Este autor afirma que o trabalho não é capaz de criar uma verdadeira neurose, mas de fazer surgir manifestações que configurariam a existência de uma síndrome neurótica. Este estudo foi precedido pelos trabalhos de LE GUILLAN (1962) e BEGOIN (1962) sobre a “neurose das telefonistas”.

BUGARD e CROCQ (1980) dizem que determinadas condições de trabalho só atuam desencadeando sintomas em pessoas portadoras de neurose latente, no que concorda DEJOURS (1988). Este último acrescenta que em circunstâncias especiais, após um acidente de trabalho, mesmo após não haver substrato orgânico para explicar determinadas manifestações, a ocorrência de que denominou “síndrome subjetiva pós-traumática” dá margens a quadro de manifestações subjetivas.

Para a explicação da dinâmica psicopatogênica alguns estudos são feitos, mas não suficientemente para explicá-la: – as noções de personalidade pré-morbida e de predisposição vinculada a fatores genéticos. Outros reducionismos muito utilizados em Psicologia do Trabalho referem-se a desadaptação e a insatisfação. Esta postura muitas vezes leva a que

se formulem ações suavizantes, mas que não modificam a linha básica da organização do trabalho.

Estudos sobre diferenças individuais na maior ou menor capacidade de tolerar sem adoecimento as condições que contrariam os biorrítmos e a organização social em geral, são realizados. Tais estudos no entanto não constataam a ocorrência destas correlações.

DURAY (1981) afirma que *“numerosas afecções escapam ainda do campo das doenças reconhecidas como profissionais, tais como, afecções cardio-vasculares, doenças nervosas, doenças digestivas e outras, sendo essencialmente devidas a sobrecargas impostas pelas condições de trabalho e de vida cada vez mais difíceis”*. Apenas as psicoses e neuroses pos-traumáticas são consideradas como “podendo” ser de origem profissional. Isto significa negar o efeito da fadiga devido a sobrecarga de trabalho.

A proposta tayloriana para a divisão do trabalho, onde se assentam as variáveis decorrentes da organização do trabalho, tidas como deletérias para a saúde mental, tais quais as verificadas neste estudo, mantém em sua estrutura básica um acentuado caráter persecutório.

O emprego é um medidor que tem em um polo, relações secundárias e no outro, relações primárias. Os complicadores surgem quando o contexto de trabalho repercute nos trabalhadores como relações primárias institucionalizadas. Para cumprir as exigências de trabalho o operário não deve pensar, mas cumpri-las automaticamente. O binômio pensar-trabalhar não é de forma alguma assumido pela posição taylorista. Para se manter o segundo verbo, elimina-se o primeiro.

O indivíduo trabalha compulsivamente, para provar que é um bom trabalhador e em contrapartida comporta-se como um autômato para conseguir um reconhecimento de seu valor como homem. Se houver um

referencial interno consistente para alicerçar a relação consigo próprio, este não ficará na dependência da aceitação por parte da empresa de seu trabalho para medir o seu valor. No entanto não é sempre que isto ocorre, então, falta-lhe condições para se apropriar-se do amor que seria próprio de si.

O emprego possibilita sobrevivência, um lugar dentro da empresa, e do ponto de vista psíquico funciona com referência para a sua identidade e auto-estima abalada. A obediência para o trabalhador menos qualificado sobretudo, vai além da disciplina. A obediência aparece como um fator moral, super egóico.

A exposição continuada a uma ansiedade persecutória severa, leva ao enfraquecimento da capacidade de discriminação do ego, e ao vínculo ambíguo, que é mais primitivo e desorganizado que o vínculo persecutório.

A relação de trabalho envolve uma dependência recíproca que é tanto mais difícil de ser reconhecida quanto mais primitivos forem os processos psicológicos daqueles que protagonizam esta relação. Transformar esta relação de dependência em uma relação entre inimigos, tem sido a estratégia psicologicamente primária com que o Capital tem tratado a sua dependência do Trabalho.

Verifica-se uma evolução nestas relações, que apontam para o reconhecimento da recíproca dependência entre Capital e Trabalho, através de gerências mais participativas, que porém não lidam com os problemas contidos na estrutura da problemática.

O conflito é inerente às relações humanas, no âmbito pessoal e institucional. A questão se complica quando a dinâmica destas relações tem a finalidade de evitar o conflito e com isso não se prepara para enfrentá-las. Quando se transforma aquele do qual se depende em inimigo,

reduz-se a uma face uma relação que tem efetivamente uma dimensão multifacetada.

## 3.2 As Condições de Trabalho

### 3.2.1 Condições Vinculadas aos Aspectos Físico-Químicos do Local Estudado

As variáveis que serão descritas a seguir, foram observadas e ou relatadas pelos trabalhadores estudados, e em algumas medida elas correspondem sempre a um mal estar que pode acarretar efeitos psicológicos ou distúrbios psicofisiológicos. São elas:

- a poeira em suspensão, o calor intenso ou baixas temperaturas do ambiente, iluminação inadequada, gases tóxicos (aminas), condição ambiental não higiênica, vibração, e o ruído, tido pelos operários como o fator que acarreta maiores efeitos sobre o humor, gerando irritação e ansiedade.

### 3.2.2 Condições Derivadas das Características da Organização do Trabalho

Segundo SILVA (1986), estas são as condições geradoras de tensão ou fadiga que apresentam o maior desafio quanto à possibilidade de soluções.

Este fato fica agravado em contextos onde prevalecem as diretrizes traçadas por TAYLOR (1978). DEJOURS (1988) comenta os danos

psicopatológicos causados pela proposta taylorista, identificando uma tripla divisão:

- divisão do modo operatório;
- divisão do organismo entre órgãos de execução e órgãos de concepção;
- divisão dos homens compartimentados.

Na moderna administração industrial, apesar de haverem críticas neste sentido, a proposta taylorista ainda é sentida fortemente. Não é delegado ao trabalhador, função em que utilize a criatividade ou qualquer tipo de autonomia. Além deste aspecto, fatores de ordem tecnológica, econômica e política determinam a persistência de fatores organizacionais reconhecidos por muitos pesquisadores e trabalhadores como lesivos a saúde e vida social dos atingidos.

Entre a organização do trabalho e o aparelho mental, desapareceu o amortecedor que constituía até aí a responsabilidade de conceber e de realizar a tarefa em função de “know-how”, a atividade intelectual engajada pelo operário no seu trabalho.

Para este operário, havia a noção de que o trabalho físico ou a atividade motora fosse regulada, equilibrada em função das aptidões e do cansaço do trabalhador, por intermédio da programação intelectual espontânea do trabalho. O corpo assim obedece ao pensamento, que por sua vez era controlado pelo aparelho psíquico, lugar do desejo e do prazer, da imaginação e dos afetos. O sistema tayloriano, age por subtração do estágio intermediário, lugar da atividade cognitiva e intelectual (DEJOURS, 1988).

A organização do trabalho choca-se de frente com a vida mental do trabalhador as aspirações, motivações e desejos. Nenhuma adaptação do trabalho pode ser feita à personalidade às más condições de trabalho. No conjunto, estas são menos temíveis que uma organização de trabalho rígida e imutável.

O sofrimento começa quando a relação homem-organização do trabalho esta bloqueada, quando o trabalhador usou tudo que podia de suas faculdades intelectuais, psicoafetivas, de aprendizagem e adaptação, quando ele não pode mais mudar a tarefa; quando esgotou os meios de defesa contra a exigência física. As exigências físicas e mentais, não são o pior motivo para fazer surgir o sofrimento (se bem que são importantes na impossibilidade de toda a evolução em direção ao seu alívio). A certeza de que o nível atingido de insatisfação não pode diminuir, marca o começo do sofrimento.

A violência da organização do trabalho, pode mesmo na ausência de nocividade dos ambientes de trabalho, criar doenças somáticas e não apenas psíquicas, porque o aparelho mental não é um compartimento do organismo. A vida psiquiátrica é um patamar de integração do funcionamento de diferentes órgãos. Sua desestruturação repercute na saúde física e saúde mental.

A alienação no sentido que MARX a compreendia em 1844, (1971) a tolerância graduada (segundo os trabalhadores) de uma organização de trabalho, que vai contra seus desejos e necessidades de sua saúde é uma alienação no sentido psiquiátrico, quando substitui a vontade própria do sujeito pela do objeto.

Neste caso, uma alienação que passa pelas ideologias defensivas, de modo que o trabalhador acaba por confundir com seus desejos próprios, a injunção organizacional que substitui seu livre arbítrio.

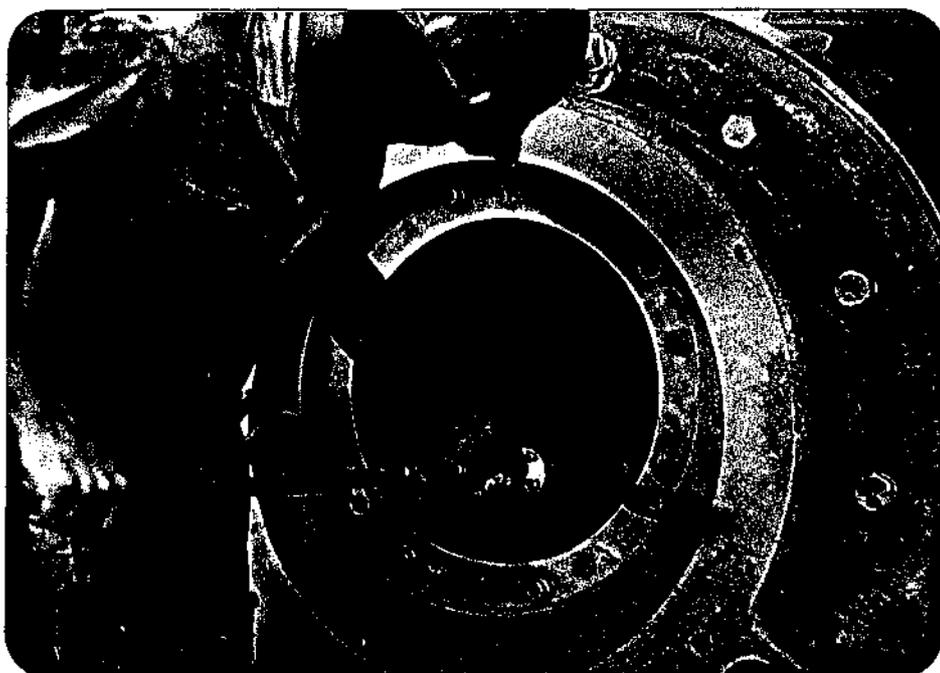
Vencido pela vontade da organização do trabalho, ele usa todos os seus esforços para tolerar o enxerto contra sua natureza, ao invés de fazer triunfar sua própria vontade. Instalado o círculo, é a fadiga que assegura sua perenidade, espécie de chave, necessária para fechar o cadeado do círculo vicioso (DEJOURS, 1988).

O exemplo mais conhecido é o trabalho em turnos alternados, ainda sem alternativas tecnológicas para evitar o funcionamento ininterrupto do processo industrial contínuo. SILVA (1987) cita, no entanto, que na Escandinávia, o trabalho siderúrgico, único tido como essencialmente contínuo, é que utiliza o regime de turnos. Esta autora, continua, referindo que o ritmo intensivo e extenuante de certas condições laborais, constitui causa de cansaço físico geral, onde a tensão psíquica se faz presente. O trabalho lento e monótono, repetitivo também é fonte de sofrimento mental.

O isolamento a que são submetidos alguns trabalhadores, pelas proibições existentes, para que possam falar mesmo que rapidamente, formas de controle e avaliação para gerar medo onde os conflitos de ordem interpessoal são severamente reprimidos, mais os riscos de acidente e doença percebidas, são condições da vida laboral estudadas na gênese dos problemas psíquicos. Outros aspectos a serem estudados são:

- a - os riscos
- b - a natureza e tipo de tarefas
- c - a liberdade
- d - a dignidade pessoal

SILVA (1986) pioneira em nosso meio no estudo das relações entre a saúde mental e o trabalho sugere que o exame das condições acima relatadas deve ser feito através da ligação que estas tem com as condições



“Operários da manutenção”

Fonte: CVRD

gerais de vida e do contexto sócio-econômico, cultural e político. As interações que estas condições têm com a vida laboral, relacionamento com o mercado de trabalho, grau de desenvolvimento e liberdade das organizações operárias, legislação trabalhista, especialmente a referente à Medicina e Segurança do Trabalho, além da estrutura existente para a fiscalização do cumprimento desta legislação.

São muitos os autores em nosso meio, ligados as ciências sociais que em seus estudos revelam uma forte associação entre sofrimento psíquico relacionando aos processos de trabalho. MINAYO (1985), faz referências à esta associação em seu estudo etnográfico sobre os trabalhadores da indústria extrativa de mineração de ferro.

Esta autora, com muita propriedade, relata riscos aos quais estão submetidos estes trabalhadores. No presente estudo pudemos constatar, (mesmo porque foi realizado no mesmo local), todas as referências descritas anteriormente por MINAYO, e acrescentamos algumas que passamos a descrever.

A qualidade de vida laboral é precária no local estudado. Detectou-se as seguintes condições referidas a organização do trabalho (além do trabalho em turnos alternados que será particularizado em capítulo posterior)

- ritmo acelerado pós-monotonia e vigilância as engrenagens;
- automação em alto grau;
- monotonia e repetitividade

Com relação ao risco percebido nas condições físicas do ambiente de trabalho, foi relatado:

- ruído
- poeira em suspensão
- uso do EPI
- trabalho em pé durante as jornadas
- vibração
- umidade
- frio intenso principalmente no horário noturno
- convívio com “*aminas*”, gases derivados do produto usado no processo de concentração de minérios.

Não foram relatadas de forma enfática, condições de vida geradoras de tensão, mas sabe-se por estudos similares da possibilidade do trabalho em turnos por exemplo, ter um grande peso em desencontros familiares e sociais (RUTENFRAZ, *et al.*, 1989).

MOTTE *et al.* (1983) examina aspectos decorrentes da atividade humana vinculada a automação. Refere haver a necessidade por parte do trabalhador de recapturar a própria vida mental, nos finais de jornada de trabalho, obtendo um período de expansão, livre de seu conjunto mente-corpo, antes de retornar ao ambiente doméstico, a sua casa. WISNER (1981) refere ser a demora para adormecer, consequência da densidade assumida pelo trabalho.

FRANKENHAUSER *et al.*, (1976) relata que a ativação do cérebro humano se dá de forma progressiva e a subaneidade (dentro da rotina monótona) irrompe situações que exigem uma rápida sequência de de-

cisões e intervenções por parte de operador. Numa situação de atividade monótona a concentração da atenção não é passível de ser mantida por muito tempo, decrescendo após trinta minutos. Ocorre um rebaixamento dos níveis de adrenalina que prejudica a prontidão de respostas em situações de urgência.

Como o trabalhador lida com as tarefas repetitivas?

Segundo DEJOURS (1989) usando a válvula fantasmática que está submetida à duas condições:

1. de ordem individual: a possibilidade de fantasiar não é idêntica para todas as pessoas e o valor funcional do "fantasma" é desigual também. Valor funcional e o poder de descarga e de alívio que possui por vezes o fantasma.
2. de ordem relativa a organização do trabalho: o trabalho monótono (vigilância às máquinas) às vezes é interrompido (sem vigilância de tempo) por uma solicitação de urgência das máquinas. Até indivíduos dotados de uma sólida estrutura psíquica podem ser vítimas de uma paralisia mental induzida pela organização do trabalho. No caso não há escapatória fantasmática possível.

A consciência que o trabalhador tem do alto grau de responsabilidade em seu desempenho (sabendo que a mínima distração ou falha pode resultar em imensos prejuízos econômicos ou de outro tipo), é um adicional de ansiedade para ele.

SILVA (1986) refere que a agudização de exigências com relação à produtividade, representa claro elemento desencadeante de quadros psiquiátricos agudos para trabalhadores que já estavam em estado de fadiga crônica. Estas crises, nos trabalhadores estudados pela autora,

variam em sua caracterização, desde reações neuróticas de diferentes tipos até surtos psicóticos.

Outros aspectos relevantes, na gênese do sofrimento mental do trabalhador, são por exemplo, as "campanhas do acidente zero", onde equipes são contempladas quando relatam o menor número de acidentes em seu setor. O que ocorre é um ocultamento de acidentes menores e aumento de tensão.

Com relação ao grau de participação do trabalhador, FRANKE-NHAUSER *at al.*, (1976) demonstra experimentalmente que os níveis de adrenalina decrescem quando a pessoa passa a interferir no ambiente e nas características do própria tarefa que executa, quando os fatos estão sob sua esfera de influência, quando identifica problemas e pode modificar condições insalubres do trabalho.

A usina de concentração, local escolhido para este estudo, desde seu início é o local de maior periculosidade, embora somente tenha havido um acidente fatal. No entanto, a ocorrência de acidentes menores é constante.

O pessoal acompanha a engrenagem e os diversos graus de transformação do produto, basicamente sob a externalidade do processo. O trabalho é repetitivo e rotineiro.

O coletivo de trabalho da mina vive sob o controle de um lema que engloba os operadores e se transforma em um mística que percorre todo o conjunto de operários envolvidos no processo de redução, incluindo a equipe de manutenção, "*a mina não pode parar*".

Esta ordem se afirma para os mineiros com uma autoridade em si mesma (MINAYO, 1985).

Esta ideologia não atinge a todos operários da mesma maneira mas tem força educativa suficiente.

O cronograma de trabalho é feito a curto, a médio e a longo prazo, em um quadro negro no escritório da usina. É cumprido fielmente dia a dia, de acordo com os compromissos internacionais assumidos pela empresa.

A produção por processo contínuo, leva à velocidade e intensidade das tarefas, precisão máxima, previsibilidade qualidade das transformações executadas.

Existe um sistema de informações eficiente sobre o funcionamento correto da maquinária e sobre a disciplina.

Muitas vezes, as promoções e classificações não correspondem à uma habilidade específica, mas sim em termos de comportamento e as vezes, por tempo de serviço.

O grande número de supervisores muitas vezes resulta em contração de ordens, ocasionando formas agressivas de comportamento.

O trabalho é barato e facilmente substituível. A partir da implantação do projeto Cauê, a companhia abre portas para um grande número de técnicos de formação superior. A necessidade de dinamizar a produção, e a administração de bens e serviços abre oportunidades para outros profissionais: médicos, assistentes sociais, educadores. Organiza-se a Medicina do Trabalho, o Setor de Segurança, e o de Desenvolvimento de Pessoal. Estes profissionais, formam o quadro técnico da empresa. Abaixo destes estão os supervisores, técnicos de nível médio que para os operadores são a figura mais polêmica introduzida pela modernização. A institucionalização deste nível de funcionários, detona contradições e conflitos na etapa da modernização. Para o antigo



“Operários da manutenção”

Fonte: CVRD

operário, transmite o sentimento de perda e frustração e revela sua compreensão de que a hierarquização tem mais base formal que real, com objetivos de política interna e não de eficiência produtiva.

Nas unidades de trabalho, forma-se um esquema de relações informais, independente da hierarquia estabelecida, onde as decisões de trabalho são tomadas por quem realmente o conhece. Há portanto o aparato formal que faz com que a hierarquia seja rigorosamente obedecida. É uma maneira de os empregados não se alienarem totalmente de seu saber, porém estes não são reconhecidos formalmente por sua competência e dedicação.

Uma luta surda é travada nos bastidores da produção. O conflito entre operadores e técnicos é declarado e frequente.

Uma das grandes fontes de insatisfação atualmente é a não valorização do trabalhador. Muitos se sentem mais qualificados do que seu posto de trabalho e o seu salário lhe atribuem.

Os concursos formais para remanejamento interno, que dariam maiores oportunidades de ascensão dentro da empresa, são fonte de insatisfação, porque segundo os trabalhadores, "os promovidos são sempre indicados pela chefia, e por simpatia, parentesco, etc..."

Estes trabalhadores também estão permeados pela postura psicológica "isto vai acabar", visto que a CVRD já atingiu o seu auge de expansão dentro de Itabira, tendendo a declinar pouco a pouco até o esgotamento das jazidas no ano 2030. Este dado influencia tanto o interesse do trabalhador pela comunidade local, como sua participação política. Os investimentos feitos por eles, bem como aplicações, são feitos inteiramente fora da cidade.

Com relação aos salários estes trabalhadores recebem cerca de dois

e meio a três salários-mínimos regionais. É o local de trabalho que todos aspiram na região. Ser operário “da Vale” ainda significa segurança, dinheiro, possibilidade de constituir família, casa e alguma reserva financeira e bens imóveis. São 14 salários por ano. O salário não é apenas o preço pago por sua energia, mas também, participação de alguns bens e padrão de consumo, que o progresso técnico proporciona. Há uma exaltação do salário quando o comparam a outras empresas regionais, que modifica quando o trabalhador o compara ao da chefia e ao desempenho pessoal.

Para a diferenciação de salários a empresa usa dois mecanismos básicos: as progressões e promoções. Os salários indiretos, foram instituídos a partir da fase da mecanização, visando a produtividade e a eficiência, mas contraditoriamente produzem insatisfação para a maioria.

O setor de Desenvolvimento de Pessoal existe, com a finalidade de fazer progredir e qualificar a mão de obra. Visa ao mesmo tempo, manter o alto grau de qualificação, com a Segurança no Trabalho e o aspecto comportamental dos trabalhadores. Mantém muitos cursos, onde os trabalhadores se inscrevem livremente ou são indicados pelo próprio setor. A empresa dá atenção permanente a formação de sua força de trabalho.

Na forma de benefícios recebem: refeições subsidiados no local de trabalho, uniforme, roupa e botas de segurança, transporte de alto padrão, seguro de vida coletivo, clube e áreas de lazer subsidiados, assistência médica e odontológica, cooperativa financeira para completar o salário dos aposentados, financiar moradia ou conceder empréstimos. Esta cooperativa funciona com a contribuição retirada do salário dos operários que participam voluntariamente.

Dispostos a gozar o presente, os trabalhadores investem em carros, comida abundante, roupas da moda.

A crise a partir de 70 teve repercussão nos operários, sendo que a Medicina do Trabalho e o Serviço Social, acusam um aumento das doenças subjetivas afirmando que "aqui o trabalhador vai explodir, mas só que para dentro". A queda do padrão de vida, a pressão e a tensão do ambiente de trabalho que pede produtividade e diminui o efetivo (pois os aposentados não são substituídos), geram uma insatisfação intensa.

A consciência patriótica incorporada ao trabalho continua presente, mas não se alia ao prazer de ser "trabalhador da Vale", como se orgulhavam os mais antigos.

O nível de produtividade continua sendo muito alto, graças a pressão da organização social do trabalho. É a Divisão Internacional do Trabalho que comanda a organização do trabalho.

A ênfase ao trabalho do indivíduo se transfere para o processo de produção. Isto muda o papel do trabalhador de manejar o instrumental, e aceitar responsabilidades e elimina o seu contato sensorial com o produto, tal qual na época do muque (onde a força física e a marreta eram utilizadas). Torna-se subalterno a maquinária, sendo que o ritmo de trabalho é externo ao operador, dado e regulado pelas necessidades de potencialidades da engrenagem e por painéis eletrônicos.

É no conjunto de operários que se desenvolvem iniciativas, experiências e criatividade, verdadeiro acervo de conhecimentos práticos, indispensáveis ao funcionamento da engrenagem. O domínio do processo exige uma elite operária tecnicamente especializada, porém seu funcionamento é exercido pela massa de operários que fazem funções mais complexas e repetitivas, vista pela empresa como semi-qualificadas. O coletivo detém o "Know-how".

Os trabalhadores de processos contínuos, acabam muitas vezes por manter o processo criativo. Mesmo subordinados a máquina continuam com seu saber que é um verdadeiro poder. O precioso acervo de conhecimentos adquiridos na implantação da engrenagem, no seu ajuste às condições reais de funcionamento, as correções e a captação cotidiana de seus segredos e manhas, é imprescindível e complementar ao saber da administração técnica da empresa (este último gerado anterior e exteriormente a ação).

Estes operários, apesar de sua importância, constituem um foco de insatisfação que perpassa a organização social do trabalho na época moderna. A empresa usa seu saber, porém não o individualiza em termos de trabalho, prestígio e qualificação.

O trabalho tem para o mineiro-operário o sentido de emprego, tem uma função econômica vinculada ao sentimento de pertinência institucional. Enquanto emprego-assalariado, se constitui em uma necessidade existencial de sobrevivência e reprodução.

Enquanto emprego na CVRD, o trabalho além do dever, assume conotações de privilégio alcançado.

O emprego dá ao trabalhador:

- sustentação da família;
- respeitabilidade, dignidade, status e prestígio entre seus pares.
- na sociedade local, possibilita um salário muito superior ao pago regionalmente.

Além da função econômica, o trabalho tem para o mineiro-operário a função de ordenação de vida. Tem um sentido de ordenação interior

paralelamente. O trabalho para eles é um conceito globalizante de sentido de vida onde a realização de si mesmo se vincula ao dever para com a família e as obrigações para com a pátria, (MINAYO, 1985).

Existe o medo do desemprego que é sentimento específico da Psicologia Operária (TREMPÉ, 1971). Isto mantém os trabalhadores ligados as exigências da empresa, silenciosos e pragmáticos.

Uma vez que o trabalho-emprego constitui-se em um sentido globalizante da existência, quando o mineiro se aposenta, instaura-se o caos em sua personalidade. O trabalhador sério, honesto e sóbrio, por vezes dá lugar ao aposentado sedentário, alcoólatra, jogador, por vezes desmerecendo o respeito da família e da vizinhança.

Abordando o trabalhador ativo, na medida em que a insatisfação aumenta, esta se manifesta a nível individual, através do alcoolismo, da hipertensão, das doenças psicossomáticas e da doença mental propriamente dita.

A empresa, tem enfrentado esta “doença da modernização” que é a insatisfação, utilizando a forma de gerenciamento denominada Círculo de Controle de Qualidade (CCQ). Esta é uma tentativa de melhorar a qualidade da gerência através da cooptação do saber operário e de aliviar as tensões concentradas na organização social do trabalho, através das motivações psicosociais do trabalhador: necessidade de reconhecimento, de aprovação social, de prestígio e de auto-realização. Este esquema quando de nossa estada no local, estava em fase de implantação.

Alguns aspectos parecem diferenciar os trabalhadores entre si, segundo MINAYO (1985).

- o nível de antiguidade;

- serem feitos ou não dentro da empresa;
- grau maior de qualificação;
- participação sindical;
- participação política e ou comunitária.

Outros aspectos parecem ser iguais para todos:

- a vivência compartilhada dentro da dependência institucional;
- o assalariamento;
- o trabalho fragmentado;
- o controle hierárquico;
- a cooperação na produção, entre outros;

Parece também existir uma identidade comum entre os trabalhadores, onde o trabalho tem sentido integrador de suas vidas, e o desemprego é visto como mutilação social e sentido como incoerência interior.

Do estudo da saúde mental dos trabalhadores, pode-se inferir a impossibilidade de circunscrevê-lo em uma abordagem restrita que é a questão preventiva, devido a amplitude e complexidade da questão causal, e natureza sobretudo política desta problemática. (SILVA, 1986).

### 3.3 O Trabalho em Turnos Alternados

RUTENFRANS *at al.*, (1989) assinala que com relação à pouca discussão que ocorre relacionada ao assunto “*pode-se atestar a pouca*

*consciência pública dos problemas e dificuldades dos grupos profissionais desta área em torná-los públicos e, primeiramente compreensíveis”.*

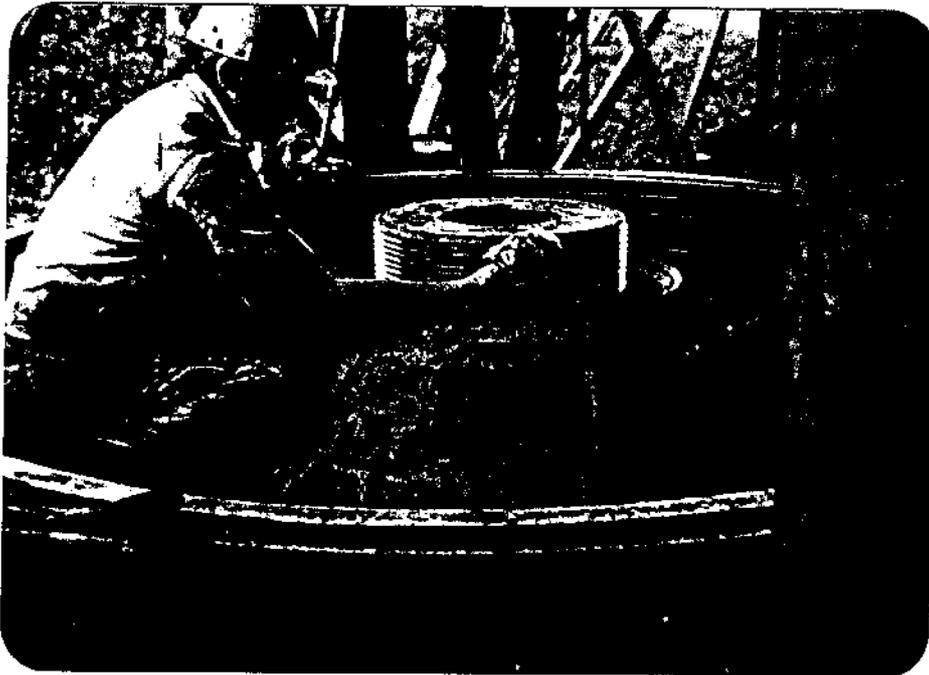
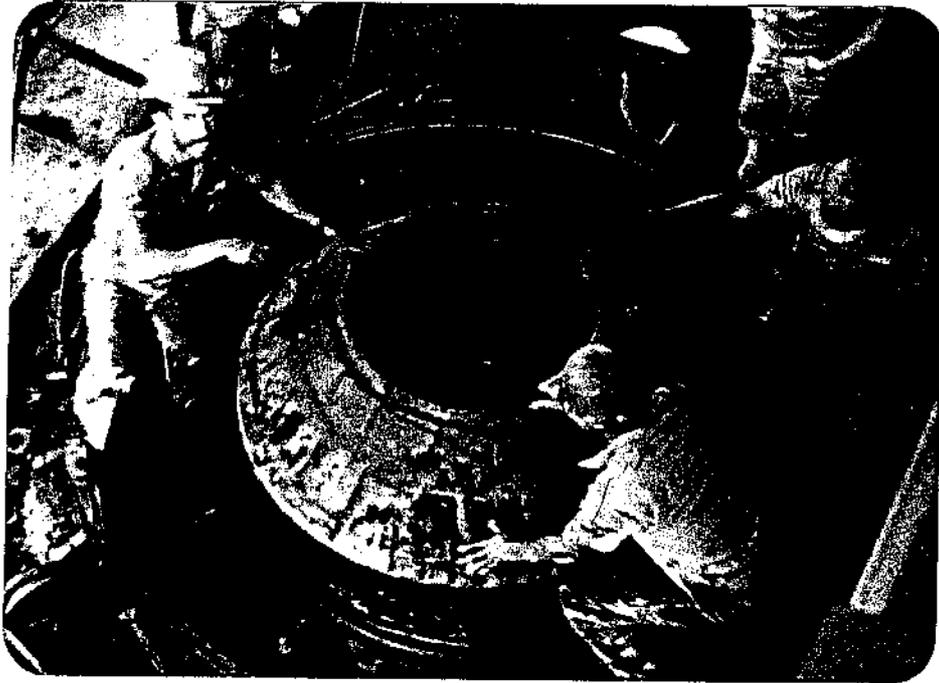
Definiremos operacionalmente certos conceitos adotados neste estudo, com a finalidade de possibilitar uma compreensão objetiva destes.

Segundo o descrito no ILO (1977), define-se:

- a) TURNO: como uma unidade de tempo de trabalho (de 6 a 8 horas);
- b) TURNO ALTERNADO OU RODIZIANTE: como o sistema de trabalho onde segundo uma escala pré-determinada a cada 3 ou 4 dias, semana, quinzena ou mês, os trabalhadores têm seu horário de trabalho modificado;
- c) TURNO CONTÍNUO: é um sistema de turnos onde a produção opera continuamente 24 horas por dia, o dia todo.

RUTENSFRAZ *et al.* (1989) destaca três ordens de justificativas para a organização do trabalho em turnos na modernidade:

- as necessidades de natureza tecnológica, onde em ramos da produção, a interrupção do processo produtivo, (respeitando as jornadas habituais de trabalho), não se faria sem o prejuízo da qualidade dos produtos;
- as imposições econômicas, exigindo que maquinários de alto custo, tenham que ser utilizados ininterruptamente para permitir o retorno do investimento em tempo hábil (esta foi no presente estudo a justificativa mais encontrada, quando indagamos o porque dos turnos).



“Operários da manutenção”

Fonte: CVRD

- o atendimento da população, situação verificada na retaguarda diurna no atendimento de cuidados intensivos de saúde.

LAURELL e SERRANO (1982) acentuam de que forma a adoção do trabalho em turnos alternantes aumenta ao longo de períodos de crise: – “manter a produção ativa 24 horas por dia pode ser uma exigência técnica em determinados processos de trabalho, mas na maioria dos casos deve-se a valorização do capital. É quando o ciclo de renovação tecnológica obriga empresários a utilizarem rapidamente os equipamentos antes que eles se tornem obsoletos”. Entre as consequências do trabalho em turnos, as autoras destacam a possibilidade de que o número de acidentes de trabalho se eleve.

A CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA atual (1988) garante aos trabalhadores em turnos contínuos uma jornada diária de 6 horas com possibilidade de haver negociação coletiva (cap. II dos Direitos Sociais, art. 7, inciso XIV).

Esta deliberação provavelmente advem da constatação progressiva que os sistemas de turno causam perturbações às pessoas a eles submetidas.

As evidências de que o trabalho em turnos interfere em diferentes esferas da vida das pessoas, são inúmeras:

- EM DOENÇAS DE ORIGEM NERVOSA (AKERSTEDT *et al.*, 1977);
- MANIFESTAÇÃO DE PROBLEMAS GASTROINTESTINAIS (COSTA *et al.*, 1981; TARQUINI *et al.* 1986);
- EM DOENÇAS CADIOVASCULARES (AKERSTEDT *et al.*, 1977);
- NA VIDA SÓCIO-FAMILIAR (BUNNAGE, 1984);

- NOS DISTÚRBIOS DO SONO (AKERSTEDT *et al.*, 1977; AKERSTEDT & TORSVALL, 1981; AKERSTEDT & GILLBERG, 1981; KNAUTH & RUTENFRANS, 1981; FISCHER 1986);
- NO DESEMPENHO PROFISSIONAL (FOLKARD & MONK, 1979).

Os efeitos do trabalho em turnos sobre a saúde são bastante conhecidos e deixam profundas marcas nos trabalhadores ao longo dos anos.

FISCHER (1981a) refere que os sistemas de turnos sejam eles fixos ou rodizantes tem sido objeto de pesquisas em numerosos estudos realizados no exterior e em nosso meio.

Muitos foram publicados em anais dos Simpósios Internacionais sobre Trabalho em turnos e noturno realizados em OSLO (1969), SCANCHEY BUJAS (1971), DORTMUND (1974 e 1977), ROVEN (1979), KIOTO (1982) IGLS (1985) e KRAKOW (1987).

Em nosso país, estudos foram conduzidos por FERREIRA (1986, 1988 a/b), FERREIRA & BUSSACOS (1986), FISCHER (1981 a,b; 1982, 1984, 1986), FISCHER *et al.*, (1987, 1989); GUIMARÃES (1987); SILVA *et al.*, (1987) entre outros.

VERHAEGEN *et al.*, (1985), KÖLLER (1979, 1981) referem que as alterações da saúde do trabalhador em turno alternado, podem se manifestar a curto, médio e longo prazo, podendo ser observáveis durante o período produtivo de trabalho. CERVINKA *et al.*, (1986) diz que os efeitos podem se fazer sentir após a aposentadoria do trabalhador.

O sistema de trabalho em turnos alternados é considerado um risco referido a organização do trabalho e apontado como causa de cansaço e nervosismo em inúmeros estudos sobre o tema.

FISCHER (1980) constata que a queixa principal destes trabalhadores refere-se basicamente aos problemas de sono, aos distúrbios nervosos e digestivos.

SILVA (1986) menciona que o trabalho em turnos alternados, é um aspecto laboral que pode assumir grande peso na gênese da fadiga crônica e de problemas mentais e psicossomáticos, contribuindo ainda para um maior isolamento social do trabalhador submetido a tal regime.

DEBRY e BLEYEH (1972) verificam que as rupturas da integração impostas pelo trabalho em turnos alternados, (onde os trabalhadores estão submetidos a horários rotativos) tendem a conduzir a um maior consumo de bebidas alcoólicas, o que frequentemente se associa a uma diminuição da ingestão de alimentos que inclui a falta de apetite para a refeição em determinados horários, lentidão, e dificuldades no processo digestivo, ocasionando distúrbios funcionais (náuseas, azia entre outros).

GUERIN (1977), na França realizou entrevistas com trabalhadores de siderurgia em regime de turnos alternados e refere a importância dos aspectos da vida extraprofissional (especialmente da vida familiar) em sua interação com o tipo de fadiga, se mais física ou mental, derivada da natureza e condições do trabalho executado.

HADENGUE (1983), CARPENTIER (1975), CARPENTIER E CASANIAN (1977) colocam que: o fato de o indivíduo trabalhar em turnos e estar em estado de desativação para a realização de tarefas, levaria a necessidade de um esforço suplementar, o que ocasionaria um maior consumo de excitantes e.g., o álcool e o tabaco.

BITTENCOURT e RITZ (1987) pesquisaram doenças que pudessem ter nítida relação com o trabalho em turnos, e apontam o alcoolismo como a mais verificada.

TEIGER (1983) afirma que não se pode afirmar com certeza que o trabalho em turnos fosse responsável pela morte mais precoce entre os trabalhadores gráficos que estudou, mas o turno foi considerado como um dos fatores que cooperam para tal, então não se pode deixar de ser levá-lo em conta.

VRIES-GRIEVER e MEIJMAN (1987) através do estudo que fizeram sobre o impacto das horas de trabalho no processamento de informações pelo trabalhador, que a capacidade de desempenho pode ser considerada pior quando a pessoa trabalha em horários "anormais" e que maior esforço é necessário para compensar esta situação e realizar tarefas de acordo com o esperado.

SILVA (1987) diz que o horário de sono e de permanência no lar dos que trabalham em turnos alternados, como as constantes mudanças de horário de trabalho, determinam em geral modificações no horário dos demais elementos da família. As refeições são preparadas em horários diferentes a cada tempo, as crianças não podem brincar durante o dia se o pai trabalhou a noite, etc.

O relacionamento interpessoal sofre modificações por conta da mudança de horários, há irritabilidade em consequência do esforço realizado, para toda a família, pela situação criada pelo ritmo de sono, atividade e comunicação.

Um dos aspectos da vida e do relacionamento familiar mais atingidos pelo sistema de turnos alternados é o do contato do trabalhador com os filhos. Aqueles trabalhadores que realizam tarefas de observação e controle (como os da amostra de trabalhadores desta pesquisa) são os mais atingidos pelo tipo mental de fadiga. Segundo GUERIN (1977), relatam que evitam conversar com os filhos por saberem que com facilidade se irritam e apresentam explosões de cólera principalmente no

horário em que voltam cansados do trabalho.

Outro aspecto que merece destaque entre os fatores da vida mais atingidos pelo trabalhador em TTA<sup>1</sup>, é o relacionamento conjugal. RUTENFRAZ *et al.*, (1977) menciona que queixas sobre perturbações da vida sexual são mais frequentes entre trabalhadores em TTA do que em qualquer outro regime de trabalho.

O contexto comunitário e social mais amplo é atingido também pelo TTA, visto que a participação dos trabalhadores e sua integração, sofre bloqueios especiais. A participação em atividades sócio-culturais e de lazer grupal em geral fica acentuadamente dificultada.

SILVA (1986) relata que estudou as perturbações do sono relacionadas a fadiga, nos trabalhadores em TTA.

Encontrou certa característica de evolução dos distúrbios do sono. No início as perturbações ocorriam só na primeira semana de trabalho noturno. Depois, o cansaço e o mal estar progrediam juntamente com uma "inquietação" ou sensação de agitação noturna até chegar um momento que mesmo nas noites de trabalho diurno sobrevinha a insônia. A insônia passa a rondar em vários casos, cada vez mais frequente e angustiante.

Quando o trabalho passa a invadir o pensamento, mesmo na hora de repouso noturno, convergem as ações do cansaço e do efeito psicológico de determinadas situações para agravar a insônia. As dificuldades para dormir aumentam também, nos dias dos períodos mais quentes ou frios do ano.

O esforço para dormir para alguns é angustiante: existe o temor de ficar sonolento durante a jornada de trabalho noturno.

---

<sup>1</sup>Trabalho em turnos alternados

Após instalada a psicopatologia, novas causas de insônia se apresentam, inclusive a preocupação de que a medicação então utilizada, faça perder o horário de entrada no trabalho, ou de que fique sonolento, "sedado" a ponto de não portar a prontidão requerida para o exercício de sua função.

O temor de ser demitido por causa dos sintomas, também acaba sendo nova fonte de inquietação de perturbações de sono.

CHAZALETTE (s/d) ao analisar entrevistas na França com trabalhadores em turnos alternados, verificou diferentes níveis de adaptação, sendo que os fatores determinantes da adaptação ao turno alternado, pertenceriam às seguintes categorias:

- a) característica pessoais: fisiológicas e psicológicas;
- b) os modelos culturais que orientam os objetivos e interesses dos trabalhadores;
- c) as condições de vida;
  - 1. condições de habitação
  - 2. o ambiente social envolvente (vizinhança)
  - 3. ocorrência do trabalho da esposa e as necessidades e a possibilidades de horário de convívio decorrentes
  - 4. as condições de trabalho: natureza das tarefas, grau de tensão e cansaço resultantes, percepção da equipe de trabalho em dar apoio efetivo.

CHAZALETTE no entanto acrescenta que os equilíbrios encontrados raramente são estáveis. A idade, a fadiga que se acumula, podem fazer reverter este "equilíbrio". Parece que as atitudes face aos turnos

se tornam positivas desde que os trabalhadores possam realizar em suas vidas alguns interesses ligados aos modelos sociais dominantes no grupo. Devem ser considerados seus equilíbrios fisiológicos, psicológicos e suas condições de vida.

No entanto, como a importância do trabalho para vida do trabalhador, manifesta-se como algo central e absorvente que se superpõe as demais experiências do cotidiano individual e familiar este, passa a reger condições de convívio e participação social. SILVA (1986) relata que a vivência das horas de trabalho em TTA, impregna o restante da vida extralaboral. O cansaço se impõe sempre ao uso do tempo livre. Revela uma dimensão ampla do cansaço: o exaurimento mental-existencial.

MONK (1988) e MONK & FOLKARD (1985a), referem ser a adaptação ao trabalho em turnos, dependente de muitos fatores, tais como: os padrões de comportamento dos ritmos biológicos de cada pessoa, a idade, a duração do tempo de exposição a este fator, o tipo de trabalho realizado, as características da organização dos turnos (escalas, duração da jornada), a conciliação do trabalho com a vida extralaboral, expectativas individuais, entre outros.

Com relação ao desempenho no trabalho em turnos, autores como MONK & FOLKARD (1985b) afirmam que a baixa de vigilância em determinados períodos do dia e da noite seriam responsáveis pela maior frequência de erros e acidentes no período noturno. As falhas de vigilância estariam relacionadas com diversos ritmos biológicos, responsáveis pelas variações de desempenho em tarefas que requeriam atenção concentrada memória visual, auditiva, tempo de reconhecimento de respostas, etc..

A adaptação individual ao trabalho, combinada entre outros fatores, aos situacionais (tipo de tarefa, ambiente de trabalho, característica de

sistema de turnos) determinam em que níveis o resultado das tarefas, bem como a saúde geral (física e mental) do trabalhador ficará afetada pelo trabalho em turnos alternados e a que preço.

### 3.4 Contribuições Epidemiológicas à Esta Área de Estudo

O termo Epidemiologia, segundo NAJERA (1983) foi cunhado por Juan de Vilalba em 1802, no sentido histórico das epidemias espanholas.

LILIENFELD & LILIENFELD (1980) ao referirem-se à constituição da epidemiologia enquanto ciência, afirmam que enquanto tal, seu objetivo básico *“é a compreensão do mundo através da explicação”*. Assinalam que a base racional para a forma moderna do estudo epidemiológico advém da Revolução Científica do século XVII, a qual indicou que o funcionamento ordenado do universo físico, podia expressar-se em termos de operações matemáticas.

FRANCIS BACON, (apud PITTA, 1989) à época desenvolvia as bases da lógica indutiva e com elas o conceito de “leis da indução”. Da mesma forma que era possível descrever, analisar e compreender matematicamente os fenômenos físicos, era possível fazer a transposição para os fenômenos biológicos. Tais leis influenciaram marcadamente as bases filosóficas dos estudos epidemiológicos.

A epidemiologia psiquiátrica da mesma forma que a epidemiologia geral, surge com a aplicação dos métodos da saúde pública no estudo das “epidemias psíquicas”, que circunscreve a ocorrência paroxística de doenças mentais em grupos populacionais definidos (MACMAHON-PUGH, 1970).

Nos idos do século XIX, aparecem as primeiras associações entre

doenças mentais e condições de vida. BOCKOVEN (1972) relata que ao final do século XIX, já haviam estudos e classificações de grande parte das doenças mentais. Buscava-se uma nosologia científica e predominavam os estudos histológicos, deslocando-se portanto o interesse da Psiquiatria para o laboratório, a procura de evidências organo-cerebrais para todas as enfermidades, conforme o demonstrado pelos achados relativos a sífilis cerebral.

No campo de saúde mental, importantes contribuições a esta área de conhecimento, passaram a ser dadas através de pesquisas desenvolvidas junto a populações. No século XIX, ao contrário, estas se concentravam nos asilos.

ROSANOFF (1977) conduziu provavelmente o 1º estudo de campo com o objetivo de estimar a prevalência das enfermidades mentais, enquanto os seguidores da escola de Munique passaram progressivamente a utilizar técnicas mais refinadas e controladas, como as amostras representativas, por RUDIN (1973), o grupo controle por LUXEMBURGER (1973), e os estudos de "coorte", por KLEMPERER (1973). Estudos populacionais, continuaram a se desenvolver, e DURKHEIM (1973) traz valiosas contribuições ao desenvolvimento sobre a epidemiologia das doenças mentais, em seu trabalho de âmbito internacional sobre o suicídio, através de um inquérito.

As investigações conduzidas por GOLDBERG *et al.* (1916) sobre a pelagra associada frequentemente aos transtornos mentais, registram a expansão da epidemiologia para um objeto mais ampliado, para além das doenças infecto-contagiosas.

A partir da década de 30, registrou-se um aumento gradual de frequência dos estudos epidemiológicos, paralelamente a uma crescente influência de sociologia nesta área (CLAUSEN, 1975).

Na área de epidemiologia psiquiátrica, a partir da segunda guerra mundial, destacam-se os estudos nas comunidades huteritas, por EATON e WEIL (1955), os trabalhos realizados por ÖDEGARD (1945) na Escandinávia e os estudos feitos por MALZBERG nos Estado Unidos (1969) apud ALMEIDA FILHO, *et al.*, 1989.

Para DUNHAN (1966) estes estudos abordam somente a prevalência aproximada dos transtornos mentais, pois utilizam as estatísticas hospitalares para o seu cálculo. Os pacientes portadores de distúrbio mental grave, portanto não internados não eram computados no cálculo da prevalência.

ALMEIDA FILHO *et al.*, 1989 refere que após 1930-1949, não se demonstrou maiores preocupações conceituais acerca da Epidemiologia, o que acarretou um retrocesso e estagnação em termos teóricos-metodológicos na maior parte dos textos fundamentados da disciplina a partir da década de 60.

O esforço teórico de MACMAHON e PUGH (1970) além da grande repercussão alcançada no meio científico ao definir Epidemiologia como “*o estudo da distribuição e determinantes da frequência das doenças*”, coloca a antiga questão do estabelecimento da doença como um conceito que se situa a partir da ruptura do horizonte clínico. CLAUDE BERNARD (1974) já colocava a questão acima referida, ao considerar o fenômeno patológico com uma variação quantitativa do fenômeno normal.

FARIS e DUNHAN (1970) estimaram entre 1922 e 1931, as taxas de doenças mentais na zona urbana de Chicago. Verificaram uma maior taxa de esquizofrenia, psicoses alcóolicas e neurosífilis nos estratos mais pobres da população, concentrado nas áreas centrais urbanas caracterizadas por deterioração social e alta mortalidade.

Na década de 50 estabelecem-se as bases da análise epidemiológica através dos indicadores típicos da área: incidência, prevalência e pela delimitação do conceito de risco. SACKETT (1979) refere que ainda nesta época, se desenvolvem as técnicas de identificação de casos a serem aplicadas em grandes amostras.

Nas décadas de 50 e 60 houve um redimensionamento metodológico significativo. Assim os inquéritos populacionais, "os surveys" passaram a ser desenvolvidos em maior número. Neste período existe a predominância dos estudos de corte transversal e o uso das taxas de prevalência como indicador privilegiado da ocorrência de doenças na população (SROLE, 1975).

No início da década de 60, com a introdução da computação eletrônica, a pesquisa epidemiológica experimentou a mais profunda transformação de sua história, além do aperfeiçoamento da tecnologia para a análise dos dados obtidos.

A partir da década de 70 as inquietações com relação ao método, se retomam, aparecendo contribuições inegáveis como as de LAURELL (1981, 1982, 1984), (LAURELL e NORIEGA 1989). Esta autora propõe a metodologia de múltiplas abordagens nos problemas da saúde e trabalho, e seu mérito parece ser o relato minucioso dos caminhos percorridos pela pesquisadora,

KALIMO (1987) refere que a articulação entre ambiente de trabalho e saúde psicossocial, pode ser enriquecida através de estudos exploratórios de corte transversal, encaminhando-se de um lado a prevalência dos distúrbios mentais e de um outro o conflito de papéis, a insatisfação com o trabalho, a responsabilidade, ruídos, controles e demais fatores. Encontramos neste autor, ainda que de forma incipiente, subsídios importantes para o estudo que ora se delinea.

Na Alemanha, SEIBIL e LÜRING (1984) avaliam as condições psíquicas de uma amostra de 2060 trabalhadores através de um instrumento padronizado de detecção de sintomas, discriminando quais os fatores de risco que estariam influenciando mais ou menos a saúde mental dos trabalhadores investigados.

JOHN CASSEL (1974) referenda a preocupação na sistematização do conhecimento epidemiológico produzido, no sentido da integração dos modelos biológicos e sociológicos em uma teoria compreensiva da doença, unificada pelo "toque da epidemiologia".

MIETTIEN (1985) ao definir o objeto da epidemiologia como "*a relação de uma medida de ocorrência a um determinante*", amplia o leque de possibilidade para uma investigação epidemiológica.

Concordamos com PITTA (1989) quando se contrapõe a SILVA (1986), no que diz respeito a utilização do método epidemiológico como disciplina complementar ao campo interdisciplinar dos estudos incluídos em Saúde Mental do Trabalho. PITTA refere "*ser a Epidemiologia, capaz de estabelecer medidas de associação fortes ou fracas entre determinadas condições de trabalho e determinadas reações dos trabalhadores, estabelecendo uma teoria, um método e uma técnica que favorecem lidar com populações de trabalhadores de modo generalizado, exploratório ou não, suscitando pistas que podem estimular outras formas de investigar, incorporando os benefícios que a quantificação de problemas ou situações possa trazer para este campo de conhecimento*".

Sobre a evolução histórica da epidemiologia psiquiátrica, ALMEIDA FILHO *et al.* (1989) diz: "*esta fundamenta-se em uma base conceitual tríplice: em primeiro lugar a clínica fornece o referencial da demarcação do objeto epidemiológico, com um ou mais paradigmas*

*de saúde/doença de estabelecer a heterogeneidade necessária para tornar um grupo social elegível à abordagem da epidemiologia; em segundo lugar: o movimento político da Medicina Social do século XIX, propicia a perspectiva anti-individualista, coletiva até por definição etimológica (EPIDEMO-LOGOS: discurso do que acontece sobre o povo), imprescindível para a identidade da disciplina como campo de conhecimento; em terceiro lugar: a Estatística, especialmente em sua forma contemporânea de aplicação genérica da teoria das probabilidades, contribui com um arsenal metodológico e analítico considerável, tornando possível uma abordagem simultaneamente científica e pragmática das populações humanas pela Epidemiologia.”*

Nas duas últimas décadas, o estudo da epidemiologia das doenças mentais, vem sofrendo inúmeros refinamentos de ordem metodológica, permanecendo ainda a ausência de “case finding” com ausência de objetividade dos critérios diagnósticos e a precária padronização da definição de variáveis psicológicas e demográficas, mais a dificuldade de comparação entre os achados devido a diferentes técnicas e conceituações utilizadas. (ALMEIDA FILHO *et al.*, 1989).

No Brasil, as investigações sobre ocorrências de doenças mentais, limitam-se a princípio a descrever epidemias psíquicas, da mesma forma que em outros países.

Tais trabalhos, desenvolvidos a partir de uma perspectiva mais propriamente etnográfica, circunscreveram as bases da investigação em Psiquiatria Social em nosso meio.

LUCENA (1940) faz uma revisão sobre estes estudos, identificando uma predominância dessas ocorrências em regiões do Nordeste do Brasil.

A partir da década de 30, surgem os denominados estudo pré-epidemiológicos, face ao papel do professor Ulisses Pernambucano em

Recife e sua Escola de Psiquiatria Social. Os estudos da época, não permitem uma análise mais detalhada da metodologia utilizada, pela precariedade das explicações sobre os procedimentos de coleta e análise dos dados.

Ainda hoje apesar da extensão do uso da Classificação Internacional de Doenças (CID), do DSM-3 e mais recentemente do DSM-3R, em nosso meio ainda existe fragilidade da padronização dos critérios e classificação diagnóstica. Faz-se necessário mencionar o antológico estudo de FÁVERO (1979) sobre "Sinais e sintomas de distúrbios do comportamento em um bairro de Ribeirão Preto", feito em nosso meio.

A partir de 1975, iniciou-se na Bahia uma série de estudos de pesquisas populacionais em diferentes setores da região metropolitana de Salvador, dando margem à construção e desenvolvimento de instrumentos simplificados de "screening" para utilização em estudos de estágios múltiplos. O Questionário de Morbidade Psiquiátrica para Adultos (QMPA) foi construído com base em outros instrumentos conhecidos, adaptando-se a linguagem e forma a seus objetivos. Este instrumento foi empregado em dois estudos populacionais na região metropolitana de Salvador. No estudo de adultos do bairro do O (SANTANA, 1982), a prevalência de transtornos mentais encontrada foi de 20,2%.

Estudos de determinantes sociais da saúde mental foram realizados posteriormente por ALMEIDA FILHO (1981, 1982) e DUNNINGHAN (1985), com a mesma base de dados. O primeiro baseou-se na hipótese de que os indivíduos excluídos do mercado de trabalho apresentariam níveis de sintomatologia psiquiátrica mais elevados do que aqueles inseridos no mercado formal de trabalho. A análise desenvolvida baseou-se no estudo da associação entre os escores obtidos com a aplicação do QMPA (variável dependente) e a inserção no mercado formal de trabalho (variável independente) controlando o efeito de "variáveis confundido-

ras": idade, sexo, tamanho de família, estado civil, educação, migração, procedência e renda mensal per capita familiar.

Em 1983, ALMEIDA FILHO *et al.* estudou a área industrial metropolitana de Salvador com a mesma metodologia, tanto no desenho da coleta como nos instrumentos utilizados. Somente o grupo de indivíduos adultos foi estudado. A prevalência anual de doenças mentais estimada foi de 24,2%. Apesar de analíticos, estes estudos não tratam propriamente dos grupos de risco, tal como definidos epidemiologicamente. Os dados foram obtidos através de estudos de prevalência do tipo corte-transversal e não de "coorte" como seria o ideal. Esta é a principal fragilidade epidemiológica destes.

A denominada "ESCOLA DA BAHIA DE EPIDEMIOLOGIA" e seus escritos, exerceram uma influência fundamental para que o presente estudo se realizasse. Tomamos como referência a mesma metodologia no desenho da coleta de dados, e os instrumentos utilizados. A população estudada no entanto, não foi população geral, mas sim ativa (de trabalhadores), e além do estudo de corte transversal, acoplamos um estudo de caso controle, no qual também se validou o QMPA para esta população.

Estudos de caso-controle que se constituíram (em termos de refinamento metodológico), em um passo intermediário na direção de estudos etiológicos com relativa facilidade de desenvolvimento são raros em publicações nacionais.

ALMEIDA FILHO e BASTOS (1982) realizaram pesquisas deste tipo, verificando a relação entre doenças depressivas em mulheres e condição migratória. Estimaram um ODDS-RATIO 5,93 estatisticamente significativa, o que indica ser a chance de sofrer depressão em mulheres migrantes na amostra em estudo, pelo menos 2,5 vezes maior

do que para aquelas não migrantes.

PITTA (1989), realizou pesquisa sobre trabalho hospitalar e sofrimento psíquico, onde além do estudo de prevalência sobre doenças mentais, através de corte transversal, desenvolveu um estudo de caso-controle.

Outro estudo de caso controle realizado em nosso meio foi o de CASSORLA (1984), avaliando precursores psicológicos do suicídio entre jovens de Campinas/São Paulo.

O desenho de caso-controle permite apenas estimar uma medida de associação tipo proporcionalidade, denominada de ODDS-RATIO que tem a propriedade matematicamente demonstrável de aproximar-se do risco relativo no caso de doenças de baixa incidência na população. Não é capaz de produzir medidas de ocorrência de doenças porém não utiliza denominadores populacionais (MACMAHON e PUGH, 1970).

A literatura sobre os estudos de caso controle, do ponto de vista qualitativo, é insuficiente em nosso idioma e o texto mais completo foi escrito por SCHESSSELMAN (1982). O artigo de HORWITZ e FEINSTEIN (1979) contribuiu para com o presente estudo no que se refere a limitações e problemas deste tipo de desenho de pesquisa.

Os estudos de corte transversal ou seccional, possibilitam em um dado momento uma descrição instantânea da frequência de certos atributos (incluindo à doença) dos indivíduos incluídos em uma população dada. O indicador para este tipo de estudo é a prevalência. Como os padrões sintomatológicos são extremamente mutáveis, o tempo indicado para a coleta de dados é não mais do que três meses.

Este tipo de estudo é recomendado para os testes de hipóteses de associação sem definir o seu caráter etiológico, devido à simultaneidade

da informação sobre o sintoma/doença e o fator associado.

Este desenho de pesquisa tem sido o mais utilizado pela epidemiologia psiquiátrica moderna.

## CAPÍTULO 4

*“Tese, imagem concreta, plástica de tantos movimentos interiores. Síntese de emoção e intelecto, que por um período “satisfaz” nossas intermináveis inquietações”.*

*(Liliana, 1989)*

## 4 O CAMPO DE INVESTIGAÇÕES

### 4.1 A Cidade e a “Companhia”

Itabira, em Minas Gerais nasce da mineração, em 1720. Faz parte daquele complexo de cidades que fizeram o esplendor de Minas Gerais no ciclo do ouro, mas viram esgotarem-se suas minas, ficando a região exposta à decadência econômica e a sua população trabalhadora em abandono e desolação.

SAINT-HILAIRE (1974) que visitou a cidade, descreve o aspecto belo de suas construções coloniais e igrejas, da época da opulência mas registra também a situação de miséria em que viviam os pobres, escravos livres submetidos à precárias condições de sobrevivência e expostos a doenças de todos os tipos.

No século XIX o município vive certa euforia recuperando-se da depressão do ciclo do ouro, através da instalação de altos fornos para fabricação de artefatos de ferro, com grande aperfeiçoamento. A siderúrgica rudimentar de Itabira recebe sério golpe com a abolição da escravatura, uma vez que a mão de obra das atividades econômicas era em sua maioria composta de escravos. A decadência da indústria de ferro só será superada com a implantação da CVRD<sup>1</sup> em 1942.

A população passa neste período a viver das atividades agrícolas e da pequena indústria e comércio voltados para as necessidades do setor primário. Por sua vez, o setor primário, no início do século XX até a década de 40 decai ainda mais (exceto a pecuária) e é pouco expressivo na região, sofrendo as vicissitudes da política de expansão do café, que reduz a 50% a produção mineira da década de 30. O protecionismo do

---

<sup>1</sup> Companhia Vale do Rio Doce

Instituto do Açúcar e do Alcool, criado em 1937, dá o golpe fatal na agro-indústria da cana de açúcar no estado de Minas Gerais, refletindo em Itabira.

As fazendas do município sobrevivem da pecuária e da chamada "lavoura branca" de arroz, feijão e milho; usa-se a mão de obra escrava, empregada em regime de parceria ou vendendo seus serviços como assalariados rurais. A exploração do minério de ferro se dá-se desde o esgotamento do ciclo do ouro, mas em pequena escala para servir à siderúrgica local.

A descoberta das grandes jazidas pelo mercado internacional ocorre no início do século XX.

Em 1907, quando engenheiros da Escola de Minas de Ouro Preto vão à Itabira para investigar as jazidas de ferro, encontram estrangeiros fazendo oficiosamente o mesmo trabalho. Em 1910, os grandes países capitalistas tomam conhecimento das reservas de minério do Brasil, concentradas na região central do Estado de Minas Gerais.

Nesta data realizou-se em Estocolmo um congresso convocado pelas grandes siderúrgicas européias e americanas para fazer um balanço das reservas mundiais em minério de ferro. O Brasil foi representado através de um relatório do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, em que as jazidas eram nominalmente citadas, potencialmente avaliadas e cuidadosamente localizadas no mapa de Minas Gerais. Imediatamente, os poderosos "Syndicates" compraram as jazidas identificadas, aproveitando-se das brechas abertas pela Constituição Brasileira. O grupo inglês British Itabira Limited obteve as reservas de Itabira numa área de 76.000.000  $m^2$ . A constituição brasileira previa que proprietário do solo era também o proprietário das minas, fosse ele brasileiro ou estrangeiro.



"O casario colonial de Itabira"

O grupo inglês adquiriu também a maioria das ações e controle da Estrada de Ferro Vitoria-Minas em construção, visando dominar todo o fluxo de exploração e exportação. Organizou-se a Itabira Iron One Co; autorizada pelo Governo Federal a funcionar a partir de junho de 1911.

Paradoxalmente, a Itabira Iron One Co, nunca conseguiu explorar o minério de ferro de Itabira. PRADO JUNIOR (1973) interpreta o fato como: a exploração do minério por grupos econômicos estrangeiros não ser a real intenção dos ingleses e sim o asseguramento do monopólio das minas e os meios de escoamento da riqueza contra seus próprios concorrentes internacionais.

A presença dos ingleses em Itabira e outros estrangeiros aparece na memória dos trabalhadores, ligada à exploração do ouro.

A Itabira que a CVRD encontra é pois uma cidade economicamente decadente assemelhando-se às típicas cidades mineiras nascidas no ciclo do ouro e vivendo particularmente do setor primário.

A vida cultural ocupava em Itabira um lugar privilegiado. Era considerada um dos maiores centros de educação do interior de Minas. O ensino era da mais alta qualidade. O desenvolvimento das artes, música, pintura, escultura e teatro era intenso.

A elite proveniente da oligarquia rural trilha o rumo das grandes cidades ou mesmo do mundo europeu. Vários homens públicos e intelectuais saídos dos grupos dominantes de Itabira estudantes formaram-se nos grandes centros culturais do país ou no exterior.

Para a população trabalhadora a realidade apresentava-se de forma totalmente oposta. Do passado apenas a lembrança da miséria e das doenças que seus ancestrais vivenciaram. SAINT HILAIRE, (1974) ressaltou a precariedade das habitações dos trabalhadores e debilidade de

sua saúde, as doenças a que estavam expostos, a ausência total de assistência médica, com alto índice de mortalidade.

O bairro era um aglomerado de casas de taipa, cobertas de sapé onde as famílias mal sobreviviam. Era uma cidade sem alternativas. Muitos deixaram a cidade em busca de outros mercados de trabalho.

Com relação à entrada da CVRD, há duas óticas distintas para o grupo dominante da cidade: trata-se de uma invasão de espaços vinculada a sensação de perda do poder, e a impotência política de determinar o uso desta riqueza agora sob o domínio de uma empresa estatal. ANDRADE (1967) expressa o mais profundo sentimento de perda de elite local, em versos.

Para os trabalhadores a chegada da CVRD significa o emprego fixo, direitos sociais, vida melhor. O entrelaçamento do destino da cidade ao da empresa é certo. Em junho de 1942 nasce a CVRD<sup>2</sup>, em pleno contexto da 2ª guerra mundial.

Os primeiros anos após a implantação, foram marcados por dificuldades de ordem inter de pressão econômica internacional e apenas em 1947 a partir do Plano Marshall a situação da empresa começa a equilibrar-se. A partir de etapa da mecanização, a CVRD inicia um processo de expansão praticamente sem retrocesso.

## 4.2 A Mina e a Usina de Concentração

A escassez de trabalho sobre operariado da indústria extrativa de mineração de ferro nas ciências sociais e particularmente na área "psi",

---

<sup>2</sup>É de fundamental importância a leitura de Pimenta, D., sobre "A CVRD e sua história" (1981), e "O minério de ferro na economia nacional" (1950).



“Prédio da Usina de Concentração - Mina do Cauê”  
Fonte: CVRD.

no que se refere à uma abordagem em Saúde Mental do Trabalho, nos remeteu basicamente ao estudo de MINAYO (1985), que aborda sob a ótica antropológica os "homens de ferro", realizado anteriormente no mesmo locus de pesquisa.

Este estudo, quando de nossa chegada, estava para ser divulgado, e pudemos entrar em contato com o mesmo, depois de termos iniciado nossa investigação. A etnografia proposta, única dentro de sua área disponível em nosso meio, aborda pioneiramente, operários de mina a céu aberto, em uma empresa estatal, voltada prioritariamente para a exportação.

No presente estudo, escolheu-se como unidade de pesquisa o núcleo operário que trabalha na operação e manutenção de equipamentos. Foi selecionada a unidade de mineração baseada na denominada Usina de Concentração de Finos na Mina do Cauê, pelo fato de as tarefas referidas só se realizam ali, dentre todas as unidades de mineração existentes na empresa e no município.

A Usina de Concentração toma a forma de um grande prédio de 6 andares. Todas as atividades e locais de mineração são considerados de risco, porém em termos de periculosidade, há consenso quanto à Usina de Concentração. É considerada pela maioria dos operários como dos locais de trabalho mais difíceis e insalubres e de piores condições de trabalho. O ambiente é extremamente agressivo refletindo nas doenças que frequentemente acometem os que ali trabalham: doenças nervosas, entre outras (MINAYO, 1985).

### 4.3 Descrição do Tipo de Produção

A partir da implantação do chamado “Projeto Cauê”, na década de 70, intensifica-se o tipo de produção em processo contínuo. A característica principal deste tipo de produção é a automação em alto grau, o que provoca total externalidade do processo de trabalho, com relação aos operários.

Estes estão divididos na vigilância à imensa engrenagem. O processo consiste em concentrar minério e torná-lo economicamente viável. Anteriormente, o itabirito extraído da jazida era lançado fora como rejeito, pois não contem o teor de ferro exigido pelas siderúrgicas. O Itabirito é o minério de ferro com teor médio abaixo das especificações, é a hematita contaminada com sílica e argila.

O processo de trabalho<sup>3</sup>, se dá em 4 grandes atos:

1. a britagem e o peneiramento
2. a classificação dos finos de hematita
3. a concentração do itabirito
4. a estocagem para tratamento, para embarque das diversas especificações de minério.

A seguir resumiremos a engrenagem da produção:

1. O itabirito extraído da jazida é basculado num circuito que lhe é próprio, ao lado dos britadores de hematita. Desencadeando o processo, ele passa por vários britadores (primário, secundário e

---

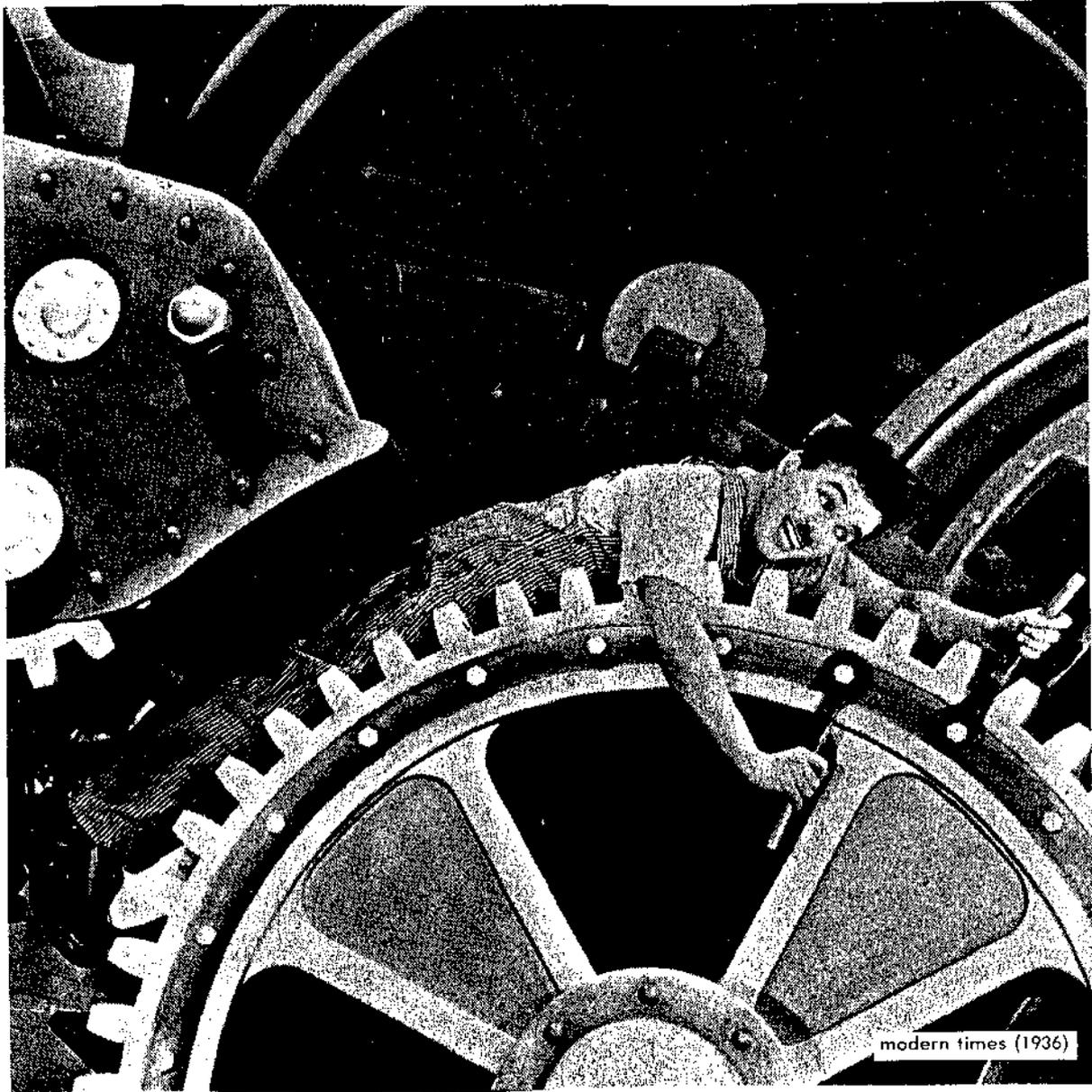
<sup>3</sup>Fonte: CVRD

terciário) por uma planta de peneiramento, e é descarregado no pátio de estocagem para ser empilhado por uma máquina que se move sobre trilhos (a *Stacker*) dotada de uma lança para retirar o minério das correias transportadoras e depositá-lo.

2. A segunda fase é a *concentração*. Esta fase do processo é a que nos interessa diretamente. Dá-se através de um complexo eletromagnético adaptado pelos técnicos da CVRD. O local onde se dá esta fase é denominada *Usina de Concentração*, componente de maior importância e significado no processo de tratamento do itabirito.

A produção é toda controlada por um painel eletrônico que mede a vazão, o fluxo e a pressão do produto no circuito. É capaz de detectar falhas no sistema e parar qualquer equipamento avariado ou em risco.

3. Uma vez colocado em correias transportadoras a partir do pátio de estocagem para tratamento, o itabirito é lançado em um grande disco giratório dotado de um conjunto de placas metálicas que atraem a hematita, enquanto a sílica e a argila são conduzidos para os espessadores de rejeitos, localizados próximos à usina de concentração. Quando o disco realizado seu movimento circular chega a determinado ponto onde o campo é neutro, a hematita também cai e é transportada para os silos de controle, já separada das impurezas. Então os materiais obtidos entram em dois transportadores que os levam separadamente até o pátio de produtos, onde são empilhados separadamente.
4. A última etapa do processo é a recuperação dos produtos para o embarque e se faz através de grandes máquinas (*Stacker-Reclaimers*) que além de empilhar, recolhe o minério, colocando-o em correias transportadoras que o levam até o silo de embarque. A sílica e a argila, são conduzidas misturadas com água por grande tubulações



"Tempos modernos: 1936 – 1992 ?"  
Gravura cedida por Jailice Ferrucio.

A mecanização requer uma combinação dos instrumentos materiais de produção, da organização social do trabalho assim como novas condições de reprodução da mão de obra. Nesta passagem, do manual para a maquinária, alguns pontos se destacam:

- a velocidade de operação e o ritmo;
- o controle dos equipamentos sobre o trabalhador que os aciona e ao mesmo tempo a eles se submetem;
- o processo de qualificação e diferenciação interna dos trabalhadores;
- a intensificações da jornada de trabalho pelo estabelecimento dos turnos alternados;
- as condições de trabalho e as relações de produção.

Com a inauguração da Mecanizada I em 1952, as etapas de produção continuam as mesmas, porém com a entrada das máquinas, o processo fica totalmente mecanizado, aumentando a hierarquização, a divisão do trabalho e a diferenciação interna dos trabalhadores. Tudo que era impossível ao trabalhador realizar, as máquinas vão vencendo.

Esta etapa dá início ao "processo de trabalho de fluxo contínuo" caracterizado pela externalidade com relação ao operário. Neste momento nos deteremos no fato de a empresa tentar adequar a mão de obra ao "contínuo" dos equipamentos: é quando se instituem os turnos alternados.

A alternância semanal de turnos (0 às 6 hs; 6 às 15 hs; 15 às 24 hs) submete o organismo à mudanças bruscas de ordem fisiológica e ambiental, a ritmos de utilização do tempo diferentes gerando a eterna queixa

do sono insuficiente, e a repercursão na saúde. MINAYO (1985) relata como queixas de saúde mais constantes nos trabalhadores de turno: problemas de sistema nervoso, moléstias de estômago e resfriados. Outro impedimento é o referente aos projetos pessoais, como estudos e outras atividades. O trabalhador vê este sistema como algo externo, imutável e que só poderia ser revertido pela sua retirada ou pela aposentadoria. Uma forma de "resistência muda" é o que parece ocorrer no organismo do trabalhador, quase todos com alguma sequela, provocada por alguma variável fornecida pelo trabalho.

Tudo na empresa estudada, cresce em tamanho, e produtividade: a Mecanizada I, a Mecanizada II e nasce a engrenagem imensa do tratamento de minérios. Nasce a época moderna, a época da produção em larga escala. É neste local que estudaremos os operários, atores que convivem com a imensa engrenagem, operando-a e mantendo-a.

O projeto de modernização aumenta a escala e complexifica o processo de trabalho em 4 grandes atos, conforme já descrito anteriormente.

Este tipo de produção se caracteriza pela automatização em alto grau onde os trabalhadores se dividem na vigilância de imensa engrenagem, cumprindo atividades que se distribuem em duas categorias: OPERAÇÃO e MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.

A fase de concentração se processa através de um complexo sistema eletro-magnético.

O restante do processo se dá em locais próximos à usina de concentração, até que se dê o embarque do produto por via férrea, pela Estrada de Ferro Vitória-Minas da CVRD até o porto marítimo de Tubarão, situado em Vitória (Espírito Santo), onde será transportado para o exterior.

No setor estudado, (dentro da usina) distinguem-se duas categorias de operários: os que operam e os que mantêm os equipamentos. Os operadores são subdivididos em instrumentistas e operários especializados de um lado, do outro, os operadores de instalações mecanizadas. Os instrumentistas e os auxiliares centrais operam o painel eletrônico da usina de concentração, conhecem o processo em sua totalidade e os equipamentos; são capazes de detectar os problemas do sistema.

A categoria que congrega o maior número de trabalhadores neste local é a de operadores e ajudantes de instalações mecanizadas, cuja proporção perfaz mais de 50% do setor.

O processo de trabalho de minério caracteriza o que há de mais moderno em política de mão de obra na indústria de automação, onde se tende a tornar economicamente viável, flexível e de baixo custo o sistema total de produção.

Junto aos operadores de instalações mecanizadas, também estão os da manutenção (elétrica, eletrônica, hidráulica e mecânica). Com relação às condições de trabalho, são as mesmas para todas as categorias que operam no sistema de trabalho de minério: o ruído ensurdecedor, a poeira em suspensão, a alta velocidade de produção contínua que dentre outras estabelecem uma situação de risco e tensão permanentes na realização do trabalho.

As condições de tensão e pressão ocorridas, fazem com que o Departamento de Tratamento de Minérios (DETAM) seja considerado o mais difícil, no que diz respeito às relações entre operários e supervisores. Diferentemente de outros setores onde é possível o homem não estar externo da atividade, aqui, o homem está preso à máquina, dependente e dominado. A complexidade e externalidade do processo que não possibilita que se defina os gestos de cada trabalhador provocam

a sobrecarga pela penosa condição de trabalho. O número de supervisores é grande e diversificado, tendendo a superposição de orientações, com o acirramento dos conflitos entre os operários e eles. É grande o número de queixas sobre as formas agressivas de comportamento dos supervisores (MINAYO, 1985).

A produção por processo contínuo acaba por conduzir à uma subordinação cada vez mais real do trabalhador,

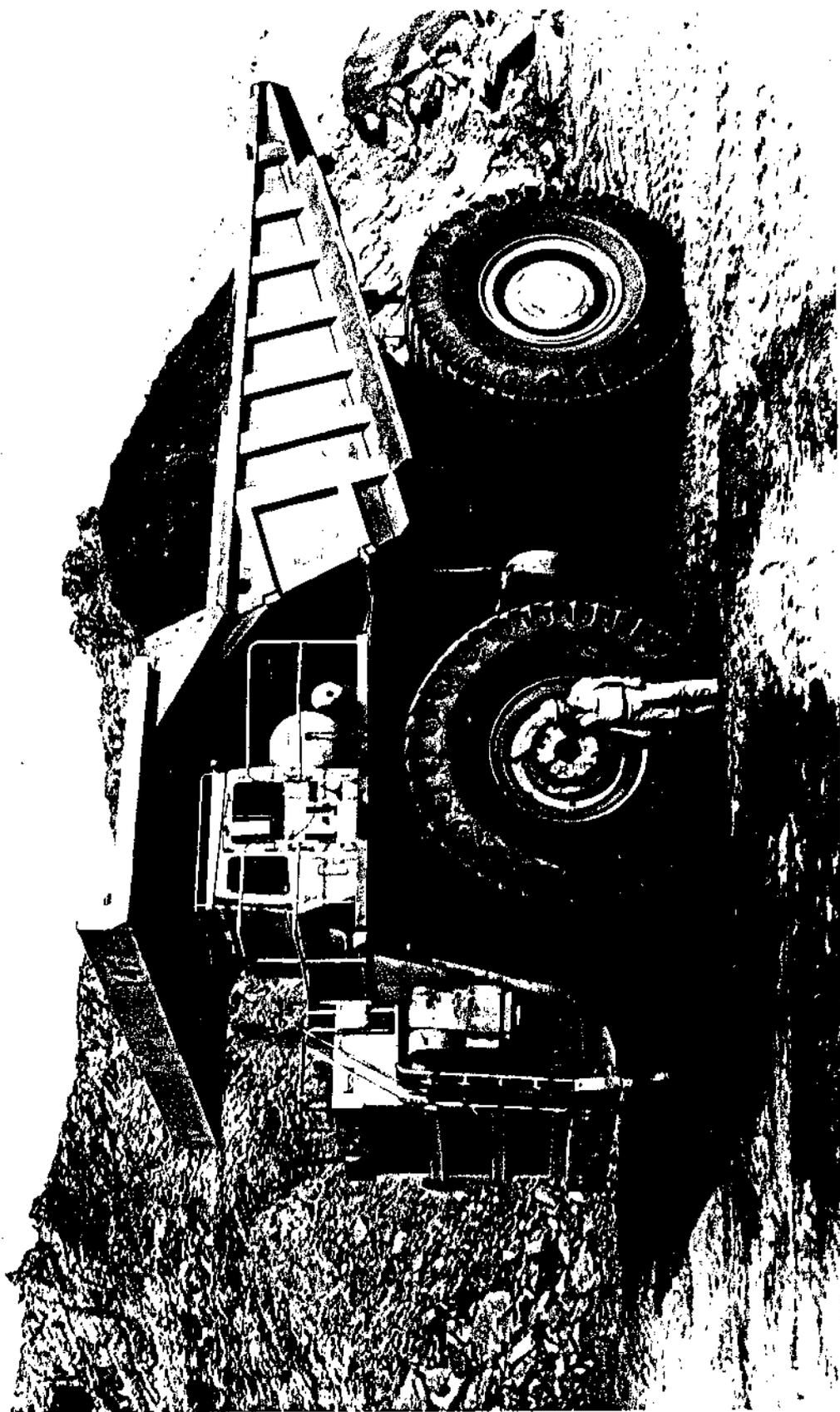
- com relação à velocidade e intensidade da performance das transformações executadas;
- pela precisão máxima, previsibilidade e qualidade das tarefas;
- pela continuidade da produção;
- trabalho barato, facilmente substituível pela minimização da dependência de habilidades e qualificações específicas ou escassas de trabalho;
- organização de relações de poder dentro do processo de trabalho;
- organização de um sistema de informações eficientes sobre o funcionamento correto da maquinaria e da disciplina.

Do ponto de vista da divisão do trabalho, a etapa de modernização da mina do Cauê traz grandes modificações

1ª O organograma, que antes não era necessário;

2ª A diversidade de departamentos, divisões e setores;

3ª A não mais comunicação direta com os diretores.



“A dimensão homem-equipamento”  
Fonte: CVRD

Para a maioria dos trabalhadores, a fase moderna significa a massificação e a desqualificação (MINAYO, 1985).

SILVA (1986), referindo-se às perspectivas para o futuro a partir da automação, diz que *“desenvolvimento tecnológico e crescimento econômico tem estado associados, mas nem sempre correspondem a desenvolvimento social.”* Faz menção aos países de economia dependente, onde esta separação se apresenta mais profunda e ampla.

BLANCHARD apud SILVA (1986) aponta algumas saídas, apoiadas na seleção para cada país, das tecnologias que fossem adequadas às suas características e necessidades sociais, não perdendo de vista o interesse pelo crescimento econômico. Seria o convívio das tecnologias tradicionais (que preservam os valores culturais, a identidade, o saber, “o saber fazer” acumulado durante séculos, onde maior mão de obra seria absorvida) ao lado de novas tecnologias que eventualmente fossem adotadas, adequadamente planejadas.

Vários estudiosos da matéria, apontam a desqualificação da mão de obra e o desemprego como consequência inevitável da implantação da automação. Emergem no entanto a partir da reivindicação dos próprios trabalhadores organizados, 3 tipos de metas contra estas temíveis consequências, segundo nos aponta SILVA (1986):

1. A redução das horas de trabalho. O Brasil é um dos piores em jornadas de trabalho do mundo – 48 horas oficialmente, fora os acréscimos em horas extras, e as vezes mais. Em 1985, iniciou-se a luta pela jornada de 40 horas semanais.
2. A gradualização da implantação das transformações tecnológicas a nível das decisões de mudança e de cronogramas com participação dos trabalhadores. Um primeiro passo seria informar ao trabalhador de qualquer mudança pretendida no processo de trabalho, em

termos de organização e tecnologia.

3. A garantia da reciclagem, para a manutenção do emprego.

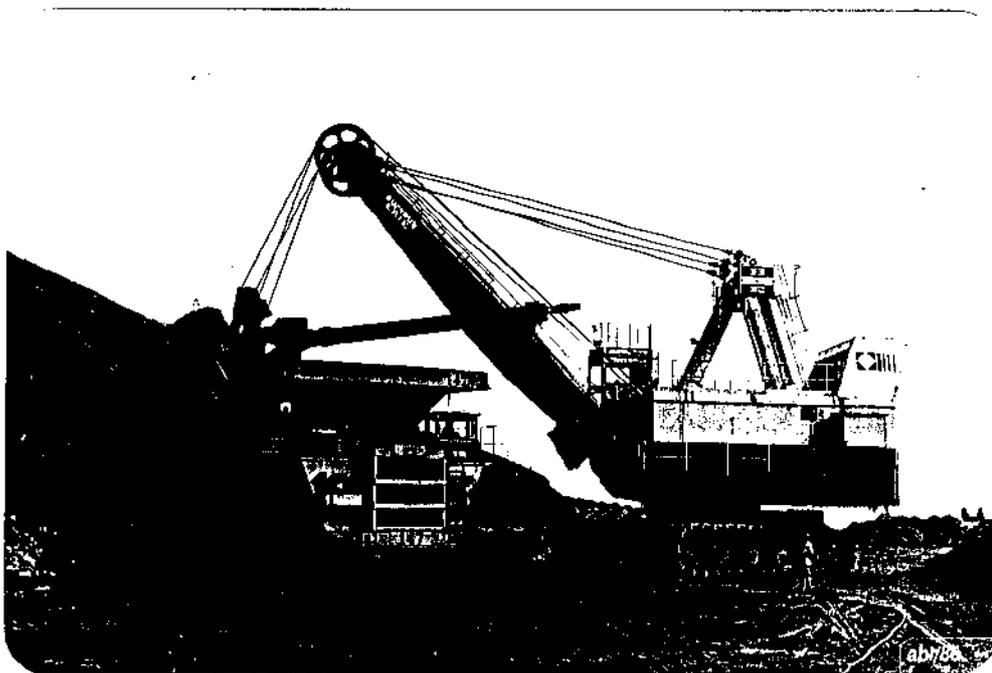
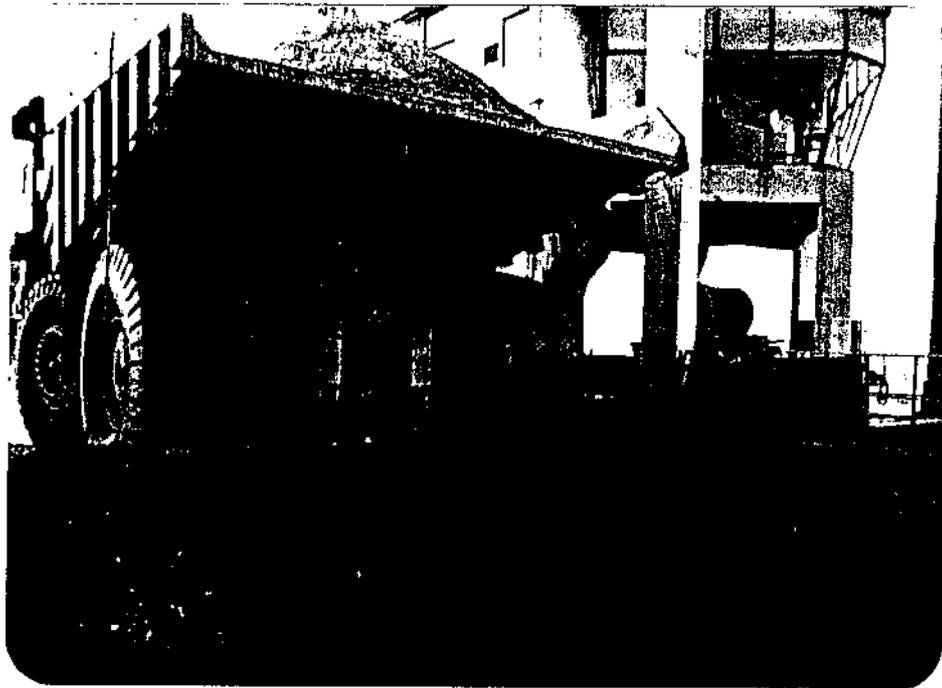
O impacto tecnológico esta intimamente ligado ao desenvolvimento social, e segundo SILVA, surgem novas formas de gênese do sofrimento mental, devendo este assunto merecer cada vez mais atenção quanto a um futuro que pertence a todos.

## CAPÍTULO 5

MINA DO CAUÊ

Na usina, surprêsa.  
Não teve coqueteria.  
O homem de ferro  
e o ferro assado  
trabalham e se alternam  
forjando o produto:  
O homem ferrado.

*João Ferreira Filho*



“Equipamentos utilizados para extração e transporte do minério de ferro.”  
Fonte: CVRD

## 5 MÉTODO E PROCEDIMENTOS

### 5.1 O Contexto no qual se Originou a Pesquisa e Alguns Passos para Viabilizá-la

O 1º passo foram inúmeros contatos telefônicos com a unidade central da empresa, sediada no Rio de Janeiro e outros tantos com a unidade extrativa situada em Itabira, Minas Gerais.

O 2º passo foi conseguirmos a autorização da Universidade, Faculdade e Departamento onde trabalhamos para poder viabilizar a perspectiva de ficar 1 ano disponíveis em campo para a efetivação do trabalho, o Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.

Um dado que não pode ser omitido, é que nesta fase, o êxito para com as negociações junto à empresa, deveu-se a colaboração de pessoas amigas, facilitando o acesso a unidade extrativa que desejávamos conhecer.

A partir do momento em que nossa ida foi permitida, a autorização da Universidade efetivou-se, então pudemos nos deslocar para a cidade de Belo Horizonte, onde passamos a residir a partir de março de 1985 até março de 1986. Nesta cidade estão sediados os escritórios centrais da companhia, para onde convergem todos os dados da Unidade de Itabira.

Passamos então, a realizar visitas seguidas à unidade extrativa de Itabira, contando com o apoio operacional da empresa; "caronas" em viagens realizadas habitualmente 3 a 4 vezes ao dia, de B.H. a Itabira, refeições no Hospital Carlos Chagas (do CVRD) entre outros.

Nosso objetivo inicial era poder observar sem estabelecer aprioristicamente (mesmo porque não possuíamos efetivamente) nenhuma idéia, nenhuma contaminação maior que pudesse nos cegar para fatos que se revelassem importantes para serem estudados neste segmento de operários, em termos de saúde mental. Nossa ignorância acerca do universo mineiro, e de mineração, parece ter favorecido esta postura. Então nosso primeiro movimento com vistas à estruturação deste estudo foi observar de forma direta e participativa tudo e todos que sentíssemos que pudesse caracterizar um certo embrião do que posteriormente viessemos a sistematizar como a pesquisa propriamente dita. Tentou-se então a partir de um primeiro momento compreender a realidade nela mesma e a partir dela. Em um segundo momento a partir dos dados obtidos junto a inúmeros trabalhadores com os quais conversamos, resolvemos então estabelecer uma direção no sentido de estabelecer objetivos, escolha de métodos, aliando-se a vivência da pesquisadora em campo, com a vivência profissional desta em pesquisa e assistência.

Dêsde março de 1985, quando de nossa chegada, estabelecemos o seguinte cronograma de trabalho: três vezes por semana iríamos a Itabira e duas vezes ficaríamos em Belo Horizonte. Deve-se registrar que aos poucos os achados tidos através da observação foram sendo cruzados, e delineando o estudo que ora apresentamos. Em Belo Horizonte, junto a Biblioteca da Universidade Federal de Minas Gerais, pudemos proceder a um amplo estudo teórico, que aos poucos e concomitantemente (à área de estudos para qual iam convergindo os achados de campo) foi sendo desenvolvido no campo da Epidemiologia de doenças mentais, da Sociologia do Trabalho, Economia, da Medicina Ocupacional, da Psiquiatria e Psicologia Social, da Saúde Mental e posteriormente no campo da Saúde e Psicopatologia do Trabalho. Devido a interdisciplinariedade da área proposta, por vezes tivemos que conhecer tópicos de Ergonomia, Engenharia de Produção, Recursos Humanos, e outros.

À estes estudos teóricos, também na cidade de Itabira, recorremos a Bibliografia sobre o município, a empresa, e a história destes. Muitos dados estão arquivados na própria empresa estudada.

Faz-se necessário mencionar, que desde o princípio de nosso estudo, em nenhum momento houve qualquer dificuldade por parte de gerentes ou supervisores barrando a entrada da pesquisadora ou interferindo no andamento do trabalho. Pelo contrário, tudo que era solicitado, foi prontamente providenciado pelos responsáveis: informações de caráter técnico, de política interna ou de caráter estatístico. Pudemos em contato com o setor de Medicina do Trabalho, feito em campo, contar com a cooperação do serviço irrestritamente, ao que se refere a local para proceder as entrevistas, pessoal para recrutar os operários, feitura de exames complementares (eletroencefalogramas), entrevistas clínico-psiquiátricas, exames clínico-neurológicos, entre outros. Conseguimos antes, durante e depois da intervenção direta com as entrevistas (fase que durou 3 meses), em um total de 12 meses manter mutuamente um clima de agradável cooperação.

Este fato poderia introduzir distorções, porem não foi a única forma de articulação dos dados. O ambiente foi sempre de informalidade, abertura, mesmo porque os funcionários de diferentes escalões, são funcionários e não teriam interesse de fechar informações.

Progressivamente todos os funcionários e responsáveis com os quais tínhamos contato, eram informados da pesquisa.

Foi da intervenção da Medicina de Trabalho da Empresa, que conseguimos que os dados coletados fossem enviados ao Departamento de Processamento de Dados, para elaboração de modelos gráficos dos instrumentos pré-codificados a serem utilizados na posterior digitação (dos dados), feitura de programas e os primeiros estudos estatísticos que

viabilizaram os achados pretendidos. Esta possibilidade resultou de extrema importância para esta pesquisa, dado ao número de achados e a complexidade dos fatores envolvidos, como é o habitual nos estudos epidemiológicos em populações.

Esta mesma conquista, ao final do trabalho de campo que se concluiu em março de 1986, (e depois de um certo tempo que havíamos retornado as nossas atividades na Universidade), recolheu-se um fator complicador: necessitávamos para continuar a análise estatística mais complexa, dos dados computadorizados desta pesquisa, que haviam ficado guardados (a nosso pedido) como confidenciais na empresa. Com a mudança de responsáveis tivemos alguma dificuldade em obter os dados. Quando obtivemos os disquetes em questão, não haviam sido enviadas instruções para seu manejo. Neste momento, certo tempo já havia transcorrido, então resolvemos contar unicamente com as saídas gráficas dos primeiros dados que possuíamos.

Pode-se notar, que somente após nossa volta, e com a posterior mudança de chefias é que tivemos restrições com relação ao fornecimento de dados, por algumas delas.

No entanto, com relação às pessoas da empresa que participaram nesta pesquisa de forma direta ou indireta, com muitas delas ainda hoje nos correspondemos, temos notícias, falamos até a presente data das transformações ocorridas desde então na empresa, de novas publicações da companhia etc..Curiosamente no momento em que escrevo estas linhas (set/92) recebo através do correio, enviado por um participante da pesquisa, um jornal da companhia, comemorativo dos 50 anos desta, coincidentemente em setembro de 1992.

A realização deste trabalho permitiu o aprendizado técnico, mas sobretudo vivencial e afetivo que se mantém alimentado até hoje bilate-

ralmente, dos trabalhadores da empresa estudada para a pesquisadora e desta para os trabalhadores.

Como pesquisadores, assumimos nossos próprios limites, sabendo que existe a tarefa de continuar a desvendar a opacidade contida nas inter-relações entre a saúde mental e o trabalho. Um predicado do qual não abrimos mão é o da honestidade intelectual com que se buscou ser fiel ao que se viu, ouviu, e vivenciou.

## 5.2 Descrição da Área

Este trabalho foi realizado junto aos operários da maior empresa estatal brasileira, voltada para a extração de minério de ferro, situada na cidade de Itabira, Minas Gerais, Brasil.

"É a primeira exportadora de minério do Brasil e ocupa simultaneamente o 1º lugar entre as empresas de mineração do mundo ocidental. Sua capacidade (instalada nas 5 minas, 4 dentro de Itabira e uma na região), é de cerca de 80 milhões de toneladas/ano e a Mina do Cauê responde por cerca de 70% da capacidade de produção total" (Minérios: maio de 1981, p.17).

A mina de Cauê foi escolhida como locus de pesquisa, por ser a mais antiga e a que contém todas as fases de produção. Tomou-se como unidade de pesquisa, o local denominado Usina de Concentração de Finos onde foram estudados os operários que ali desempenham seu trabalho.

### 5.3 Desenho de Pesquisa

Foi realizado um estudo epidemiológico de corte transversal, cujo indicador de escolha foi a prevalência de doenças mentais, no período entre abril de 85 a abril de 86. À este estudo se acoplou um estudo de caso controle.

Para tanto, a metodologia empregada foi a de duas etapas, através da coleta de dados direta com cada trabalhador. O desenho utilizado nesta pesquisa, (o estudo de duas etapas) é tido como o mais aperfeiçoado em termos de custo-efetividade na identificação de casos. Aplicou-se um questionário simplificado a toda a amostragem (QMPA), definindo um grau de suspeição para cada indivíduo (1ª fase) examinando-se através de entrevistas psiquiátricas (2ª fase) os com escores elevados no instrumento de detecção. Utilizou-se uma sub-amostra de não suspeitos para exame duplo-cego (8%). Buscou-se conhecer também a caracterização sócio-demográfica da amostra e suas relações com a presença de distúrbios psiquiátricos.

### 5.4 Objetivos

Partiu-se da formulação das seguintes HIPÓTESES:

- 1 - Qual a prevalência anual de distúrbios mentais na população estudada? Esta prevalência estaria de que maneira colocada junto aos parâmetros de prevalência vistos em população geral, especialmente a masculina?
- 2 - Qual a prevalência anual de doenças mentais por grupos sindrômicos na população estudada? Esta prevalência específica

estaria de que modo colocada junto aos parâmetros de prevalência vistos em população geral e mais precisamente na masculina?

- 3 - Quem seriam os trabalhadores da Usina de Concentração? Quais características sociais, demográficas, econômicas traçam o perfil desta população?
- 4 - As condições mais gerais de vida, estariam contribuindo de algum modo para o agravo mental dos trabalhadores?
- 5 - O trabalho em turnos alternados seria um fator contribuinte na patologia psiquiátrica desta população?
- 6 - O instrumento de "screening" usado (QMPA) é aplicável à esta população?

Para a verificação das hipóteses esta pesquisa buscou como OBJETIVOS:

- 1 - detectar a prevalência anual de doenças mentais no segmento do operariado estudado; compará-la com a prevalência da população geral/sexo masculino;
- 2 - detectar a prevalência de doenças mentais por grupos síndrômicos; compará-la com a prevalência da população geral/sexo masculino;
- 3 - caracterizar os trabalhadores segundo aspectos demográficos, sócio econômico, traçando o "perfil" desta população;
- 4 - buscar a provável associação de algumas variáveis citadas no item 3, com a presença de transtorno psiquiátrico;
- 5 - verificar a associação entre estar trabalhando em sistema de turnos alternados (TTA) contínuos e presença de doença mental global e por grupo síndrômico;

- 6 - proceder à validação do instrumento de "screening" (QMPA) nesta amostra de trabalhadores.

## 5.5 Descrição da População

Na Usina de Concentração, existem duas grandes classificações de operários (todos do sexo masculino).

- os que trabalham na operação, e
- os que atuam na manutenção dos equipamentos.

Os primeiros podem ser subdivididos da seguinte forma:

- de um lado os instrumentistas e operários especializados e,
- do outro os operadores de instalações mecanizadas e os ajudantes.

A categoria que congrega o maior número de funcionários é a dos operadores e ajudantes de instalações mecanizadas. Os ajudantes perfazem 53% dos trabalhadores do setor.

Existe um grande e diversificado número de supervisores, compostos por técnicos em geologia, eletrônica, eletricidade, transporte, mineração e segurança.

O alto custo dos equipamentos de extração e de tratamento de minérios, além da própria maquinária de manutenção, leva este conglomerado a funcionar em produção de processos contínuo, e ao lema "a mina não pode parar". Neste sentido, o setor de manutenção da Mina

de Cauê se constitui num setor estratégico, gigantesco e forte. Nos interessa somente a parte da manutenção que se faz dentro do próprio percurso do tratamento de minério, dentro da Usina de Concentração.

## 5.6 Amostragem

A partir dos objetivos desta investigação e da informação acerca do número total de funcionários existentes no local/departamento estudado,  $n=907$  (unidade populacional) e dados de literatura que estimam a prevalência anual de doenças mentais em cerca de 20% (SANTANA, 1982), na população geral, estimou-se que para um erro padrão de 0,02% (2%), deveríamos entrevistar  $n=579$  indivíduos (número amostral) ou 62.9% da população. Para maior facilidade de cálculos o número amostral foi corrigido para  $n = 580$ .

Sabíamos que de antemão, por estarmos trabalhando com população ativa (de trabalhadores), este número da amostra poderia estar superestimado. Contudo, para um maior rigor metodológico, resolvemos trabalhar com a amostra ampliada. A amostra estudada se constituiu de 580 operários, constantes até o final do estudo.

Todos os trabalhadores, deveriam pertencer ao (Departamento de Tratamento de Minérios) dentro da Usina de Concentração. Os funcionários que, pela rotina do setor de Medicina do Trabalho fossem consultados, seriam entrevistados neste estudo. Existe uma escala de chamada no setor de Medicina do Trabalho para exame de rotina. O trabalho com as entrevistas, durou três meses. Ao longo deste tempo, só não foi entrevistado, quem por acaso estivesse trabalhando de turno, no período noturno (horário em que não funciona a Medicina do Trabalho).

Trabalhamos em todo o tempo de entrevistas com a população

masculina, pois neste setor, não trabalham pessoas do sexo feminino.

A idade dos operários foi demarcada em seu limite inferior, pela idade admissional estabelecida pela legislação e cumprida pela empresa: 18 anos. No limite superior, estabelecemos 60 anos.

O operário deveria também estar trabalhando há pelo menos um (1) ano na empresa, antes da aplicação dos instrumentos de pesquisa, pois visou-se estabelecer a prevalência de doenças mentais no período de um ano antecedente a data de entrevista.

Todas as categorias de trabalhadores estiveram representadas na amostra. A amostragem deu-se de forma aleatória específica sobre os trabalhadores: quem e quantos trabalham em regime de turnos, quantos soldadores, mecânicos, e outras categorias existem, entre outras.

Quando o trabalhador era chamado à consulta de rotina da Medicina de Trabalho da empresa, estes já eram compostos por diferentes funções, pois estavam em horário de trabalho e não poderiam se não fossem substituídos, deixar o local de trabalho. Neste momento procedíamos, a coleta de dados junto ao trabalhador.

Estes eram avisados do objetivo da pesquisa e informados do caráter voluntário destas. Nenhum operário se negou a ser entrevistado. Todos participaram de todas as etapas da pesquisa, portanto nenhum se perdeu ao longo da investigação.

Um cuidado que tomamos desde a princípio, foi o de codificar através do número da entrevista feita, o nome do trabalhador. Somente a autora deste trabalho tinha acesso aos dados originais, aos nomes. Este procedimento era relatado aos operários. Dizíamos também que não trabalhávamos para a empresa, informando nossa instituição de origem, nossa função. Estas informações, acreditamos que tenha facilitado a

cooperação dos trabalhadores.

## 5.7 Instrumentos de Pesquisa

Como instrumento de “screening” para detecção de casos, utilizou-se o Questionário de Morbidade Psiquiátrica para Adultos (QMPA). (Anexo I). Este instrumento percorreu rigorosos caminhos de validação tendo relevado bons resultados. É um questionário simples, com um número menor de questões e bom grau de discriminação para detecção de sintomáticos. Foi desenvolvido por Santana (1982), baseado no “Questionário de Enfermidade Mental” elaborado e testado por pesquisadores da Universidade del Valle da Colombia e no “Questionário de Morbidade” desenvolvido pelo Departamento de Medicina Preventiva da Universidade de São Paulo – USP. Na forma adotada na presente pesquisa, foram feitas algumas adaptações, e o instrumento constou de 44 questões a respeito da ocorrência de sinais e sintomas ou comportamento dos quadros psiquiátricos mais comuns. Buscou-se empregar termos simples ou expressões regionais, comuns aos mineiros de Minas Gerais e também da indústria extrativa de mineração de ferro. O instrumento foi submetido à teste de validação de seu desempenho em populações ativas originalmente foi construído para populações gerais. O teste de validação feito foi analisado na situação real de pesquisa, em estudo piloto. Comparou-se as indicações de suspeição obtidas no QMPA e os diagnósticos psiquiátricos. Nesta pesquisa, os níveis de sensibilidade<sup>1</sup> = 95,8%, especificidade<sup>2</sup> = 97,1% e Taxa de Classificação Incorreta

---

<sup>1</sup>Sensibilidade: – é a capacidade de o instrumento reconhecer os verdadeiros positivos (COOPER & MORGAN, 1973). É igual ao número de verdadeiros positivos, divididos pelo total de casos.

<sup>2</sup>Especificidade: – é o poder do instrumento de distinguir os verdadeiros negativos. (COOPER & MORGAN, 1973). É igual a divisão dos verdadeiros negativos pelo total de negativos.

(TCI)<sup>3</sup> = 3,1%, foram considerados satisfatórios para a manutenção do instrumento aos objetivos da pesquisa. Anteriormente, SANTANA (1992) e ALMEIDA FILHO (1981) havia obtido junto ao QMPA, os seguintes índices: especificidade = 72%, sensibilidade = 93% a taxa de classificação inata (TCI) = 12%. Estes resultados também foram aceitos como satisfatórios para a manutenção do QMPA ao estudo então realizado.

Definimos aqui, alguns termos utilizados na compreensão deste questionário:

- DOENÇA MENTAL – é definida como o conjunto de distúrbios psíquicos, incluídos e definidos na Classificação Internacional de Doenças, 9ª Revisão (CID-IX)
- "SUSPEITOS" – são os indivíduos com escore global igual ou acima de sete (7): ponto de corte.
- "NÃO SUSPEITOS" – todos os indivíduos com escores globais abaixo do ponto de corte, i.e.: 7<sup>4</sup>

Um ponto era dado a cada resposta positiva, exceto para 7 questões que por apresentarem Índice de Discriminação<sup>5</sup> muito elevado, tiveram peso igual ao escore de corte.

O QMPA contém questões que agrupam enfermidades em seis (6) principais Grupos Sindrômicos:

---

<sup>3</sup>Taxa de Classificação Incorreta: – é o número de sujeitos equivocadamente classificados pelo instrumento, numa dada população.

<sup>4</sup>Escore de corte – ponto ou valor para uma determinada distribuição de escores que determina uma categoria para a variável suspeição para doente mental.

<sup>5</sup>Índice de Discriminação – é o indicador da capacidade de separação entre dois grupos de uma determinada variável.

- 1 - Neurose,
- 2 - Psicose,
- 3 - Alcoolismo e outras adições a drogas,
- 4 - Síndrome orgânico-cerebral,
- 5 - Deficiência mental, (oligofrenias)
- 6 - Sem anormalidade psiquiátrica evidente.

A técnica utilizada no presente estudo para definição de caso psiquiátrico, ou reais portadores de enfermidade mental foi a entrevista psiquiátrica face-a-face realizada por médico psiquiatra. Esta entrevista foi realizada junto a todos os trabalhadores considerados como suspeitos de doença mental pelo instrumento de "screening" (QMPA). Foram incluídos neste grupo (8%) de casos "não suspeitos", como forma de evitar tendenciosidade no exame psiquiátrico. O psiquiatra e a entrevistadora não tinham conhecimento do escore ou do parecer do questionário.

Para maior confiabilidade diagnóstica, foi estabelecido um tempo médio para a realização da entrevista, em torno de 20 minutos.

O modelo de entrevista baseou-se na proposta de SANTANA (1982). (Anexo II).

Este foi composto de 7 módulos de informação:

- a) identificação
- b) informação
- c) impressão clínica

- d) história da doença
- e) antecedentes familiares
- f) antecedentes pessoais e
- j) exame psíquico.

Para os objetivos deste estudo, foi analisada a presença de doenças mentais segundo grupo sindrômico:

1. Neuroses
2. Psicoses
3. Alcoolismo e outras adições a droga
4. Síndrome orgânico-cerebral
5. Deficiência mental (oligofrenias)

Avaliou-se também o diagnóstico psiquiátrico de acordo com a 9ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-IX).

Um 3º instrumento utilizado foi a Entrevista geral e profissional (Anexo III) oriunda do formulário utilizado no setor de Medicina Social da Faculdade de Medicina da UFMG, e do Questionário para Estudo Epidemiológico de Sintomas, do Departamento de Medicina Preventiva e Social da FMUSP, Ribeirão Preto, São Paulo

Nesta entrevista foram coletados dados sobre aspectos sociais, econômicos, demográficos e profissionais dos trabalhadores estudados.

Para seu preenchimento, criou-se uma tabela de códigos que continha categorias de respostas levando-se em conta as características da amostra estudada. (Anexo IV).

No item ocupação (do entrevistado, cônjuge e pais), utilizou-se a tabela para níveis ocupacionais, proposta por PAUL SINGER (Anexo V), de forma adaptada. (Anexo VI).

## 5.8 Coleta de Dados

Este estudo baseou-se em um modelo de dois estágios. Numa primeira abordagem a autora desta pesquisa, procedia à aplicação da Entrevista geral ocupacional e coletava com o trabalhador, dados gerais de identificação, variáveis demográficas e familiares sócio econômicas, ocupação, etc.. Era dada ênfase à questão da ocupação, exposição à riscos atuais e ou passados, dados voltados para a variável exposição ao sistema de turnos alternantes. Ainda nesse momento, aplicava-se o Questionário de Morbidade Psiquiátrica para Adultos (QMPA). A definição de suspeição era fornecida pelo escore obtido pela contagem de respostas positivas às questões. A entrevistadora foi constante para todos os funcionários entrevistados.

Numa segunda etapa do estudo, todos os operários considerados "suspeitos" eram convocados para uma entrevista onde um psiquiatra (constante em todo o estudo) , empregando um roteiro padronizado de anamnese e exame psíquico, conferia um diagnóstico final. A fim de evitar-se tendenciosidade no processo de exame psiquiátrico, ao grupo de "suspeitos" acrescentou-se um sub-grupo de 8% do total de "não suspeitos" da amostra, cujos escores não eram de conhecimento do psiquiatra, realizando um estudo duplo-cego.

Não houve recusa e nem perda de funcionários durante todo o estudo e a amostra constante foi de  $N = 580$ , equivalente à 62,9% da população trabalhadora do setor/local estudado.

## 5.9 Análise de Dados

CASO PSIQUIÁTRICO foi definido como todo sujeito pertencente à amostra, com presença de doença mental atual ou ocorrida durante o último ano, reconhecida através de entrevista clínico-psiquiátrica. Os critérios para definição de caso e classificação diagnóstica foram os da Classificação Internacional de Doenças, 9ª revisão (CID-IX). Os dados foram processados no Centro de Processamento de Dados da empresa estudada, através do denominado programa SAS (Statistical Analyses System). Em um primeiro momento procedeu-se à limpeza do Banco de Programas e programa de crítica, em amostragem de 10% do material digitado que resultou em um percentual de erro = 2%.

Parte de nossos objetivos estatísticos no tratamento de dados ficaram inviabilizáveis, e.g., a análise tabular estratificada para medida de modificação de efeito. Resolvemos então, trabalhar os dados disponíveis em saídas gráficas. Neste segundo momento, pudemos contar com a cooperação do Laboratório de Epidemiologia do Departamento de Medicina Preventiva e Social da FCM – UNICAMP, através de seus estatísticos – estagiários que trabalham no Laboratório de Administração e Planejamento (LAPA).

Procedeu-se então à utilização do sistema PC-XT, onde os dados foram inseridos. Para a análise simples de algumas variáveis das condições de trabalho, sócio-econômicas e demográficas, empregou-se o programa Chi-Writter o Programa Harward Graphics para elaboração dos Gráficos e o Programa formatador de textos  $\text{LATEX}$ , onde o teste qui-quadrado (ou medida exata de probabilidades de associação) e o ODDS-RATIO (quando possível) foram utilizados.

## CAPÍTULO 6

*“Tese, síntese necessária, balizamento provisório mas com densidade suficiente para que nos aquietemos temporariamente...”*

*(Liliana, 1990)*

## 6 RESULTADOS

A prevalência geral, anual de doenças mentais encontrada na amostra estudada foi de 16,6%. O procedimento para calculá-la pode ser visto abaixo:

$$pDM^1 = \frac{\text{No. de DM no período de 1 ano na amostra}}{\text{No. Total de indivíduos da amostra}}$$

– o resultado expresso em percentual delimita a estimativa da prevalência global de doenças mentais na população em estudo, onde:

$$pDM = \frac{96}{580} = 16,6\%$$

---

<sup>1</sup>Prevalência de doenças mentais

A comparação entre a prevalência encontrada em população geral e população ativa para sexo masculino esta demonstrada na Tabela 1:

**TABELA 1 – Prevalência global de doenças mentais em população masculina geral e ativa. SMTMF. 1992.**

Santana V. & Almeida Filho N = 693 pop. geral (1989)		Guimarães N = 580 pop. ativa (1992)	
Nº	%	Nº	%
116	16,7%	96	16,6%

A prevalência de doenças mentais por grupo sindrômico para N = 580, pode ser visualizada na Tabela 2.

**TABELA 2 – Prevalência de Doenças Mentais segundo Grupo Sindrômico. SMTMF. 1992**

Grupo Sindrômico	Frequência	%
NEUROSE	65	11.2
PSICOSE	5	0.8
ALCOOLISMO	25	4.3
DEF. MENTAL	1	0.1
Total	96	100.0

A comparação entre prevalências específicas para população geral e ativa demonstra-se na Tabela 3.

**TABELA 3 – Prevalência de Doenças Mentais por Grupo Sindrômico, sexo masculino, em população geral e ativa. SMTMF, 1992.**

Síndrome	Santana (N = 693) Almeida Filho (1982) pop. geral		Este estudo (N = 580) (1992) em pop. ativa	
	Nº	%	Nº	%
ALCOOLISMO	44	6.3	25	4.3
NEUROSES	53	7.6	65	11.2
PSICOSE	9	1.3	5	0.8
OLOGROFRENIAS	7	1.0	1	0.1
SÍNDROME ORGANICO-CEREBRAIS	3	0.4	—	—
Totais	116	16,7%	96	16.6%

Se pudessemos caracterizar o PERFIL demográfico, sócio-econômico dos trabalhadores pesquisados então poderíamos dizer que:

– O operário-mineiro é do sexo masculino, predominantemente branco (Figura 1/Tabela 4), na faixa etária entre 31 - 35 anos (Figura 2/Tabela 5), casado (Figura 3/Tabela 6), católico semi-praticante (Figura 4/Tabela 7). Possui o curso primário completo (Figura 5/Tabela 8), procede de zona rural (Figura 6), e na 1ª e 2ª gerações procede das proximidades de Itabira (Tabela 9). Mora em casa própria com a família (Figura 7/Tabela 10), tendo entre 2 a 4 filhos (Tabela 11). O grau de instrução do cônjuge é primário completo (Tabela 12), e os pais são analfabetos ou semi-alfabetizados (Tabela 13).

– Os gastos médios da família por mês (Figura 8/Tabela 14), situam-se em uma faixa de 2 a 3 salários mínimos regionais. Este operário acha que o trabalho que exerce é melhor do que, o que pai exercia ou exerce (Tabela 15).

– Possui 3 ou mais parentes trabalhando na empresa (Tabela 16). Refere que a rotatividade de emprêgos é inexistente em sua vida laboral (Tabela 17). Acredita haver possibilidade de ascensão dentro da empresa (Tabela 18), e que está na função certa (Tabela 19). Não possui duplo-vínculo de trabalho (Tabela 20). Considera-se adaptado à função (Tabela 21), embora aponte que o tipo de trabalho executado é o maior responsável pelos acidentes de trabalho (Tabela 22).

– Trabalha em sistema de turno alternado contínuo (Tabela 23), condição de trabalho que junto ao ruído e a poeira, a umidade aponta como prejudicial a sua saúde global (Tabela 24). Não faz uso do protetor auricular (Tabela 25).

– Este operário refere pelo menos já ter sofrido e comunicado, 1 acidente de trabalho (Tabela 26). Está na função atual de 5 a 9 anos

(Tabela 27), e no local de trabalho atual de 5 a 14 anos (Tabela 28).

– Os motivos pelos quais já pediu afastamento de trabalho por mais de 15 dias foram sempre pela mesma doença ou acidente de trabalho (Tabela 29).

– Considera que a mente é a esfera mais comprometida pelo trabalho (Tabela 30). Aponta os analgésicos e ansiolíticos como os tipos de medicamento mais consumidos por ele (Tabela 31). Nunca participa de recreação, lazer e esportes (Tabela 32).

– A ocupação principal do cônjuge é predominantemente no nível 8, seguido dos níveis 3 e 4. (Tabela 33). A ocupação principal do pai é/foi prioritariamente nos níveis 2, 3 e 4 (Tabela 34).

– Através do instrumento de “screenig” (QMPA) obteve-se 117 (20,17%) de indivíduos suspeitos de portarem doença mental e 363 (79,83%) indivíduos não suspeitos (Tabela 35).

# DISTRIBUIÇÃO POR COR

## S MENTAL E TRAB MINERAÇÃO DE FERRO, 1992

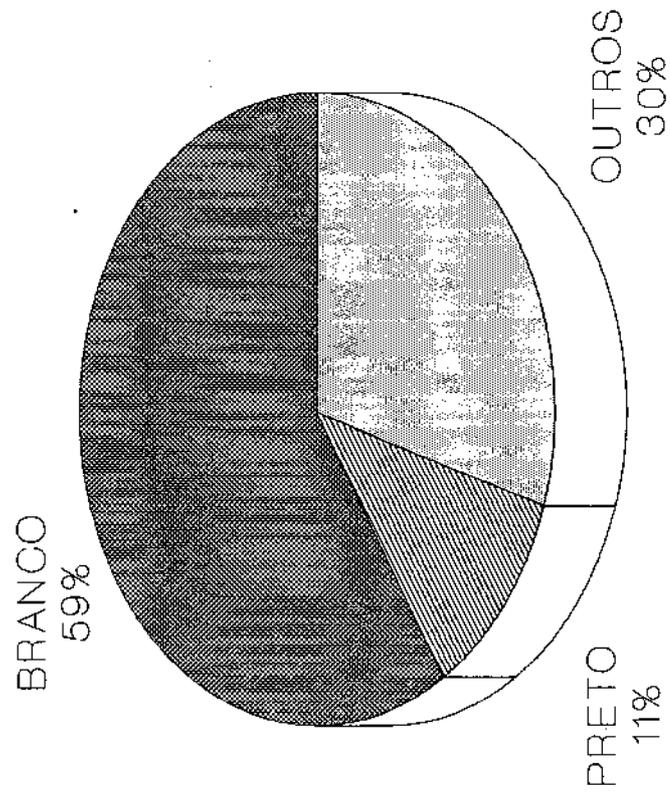
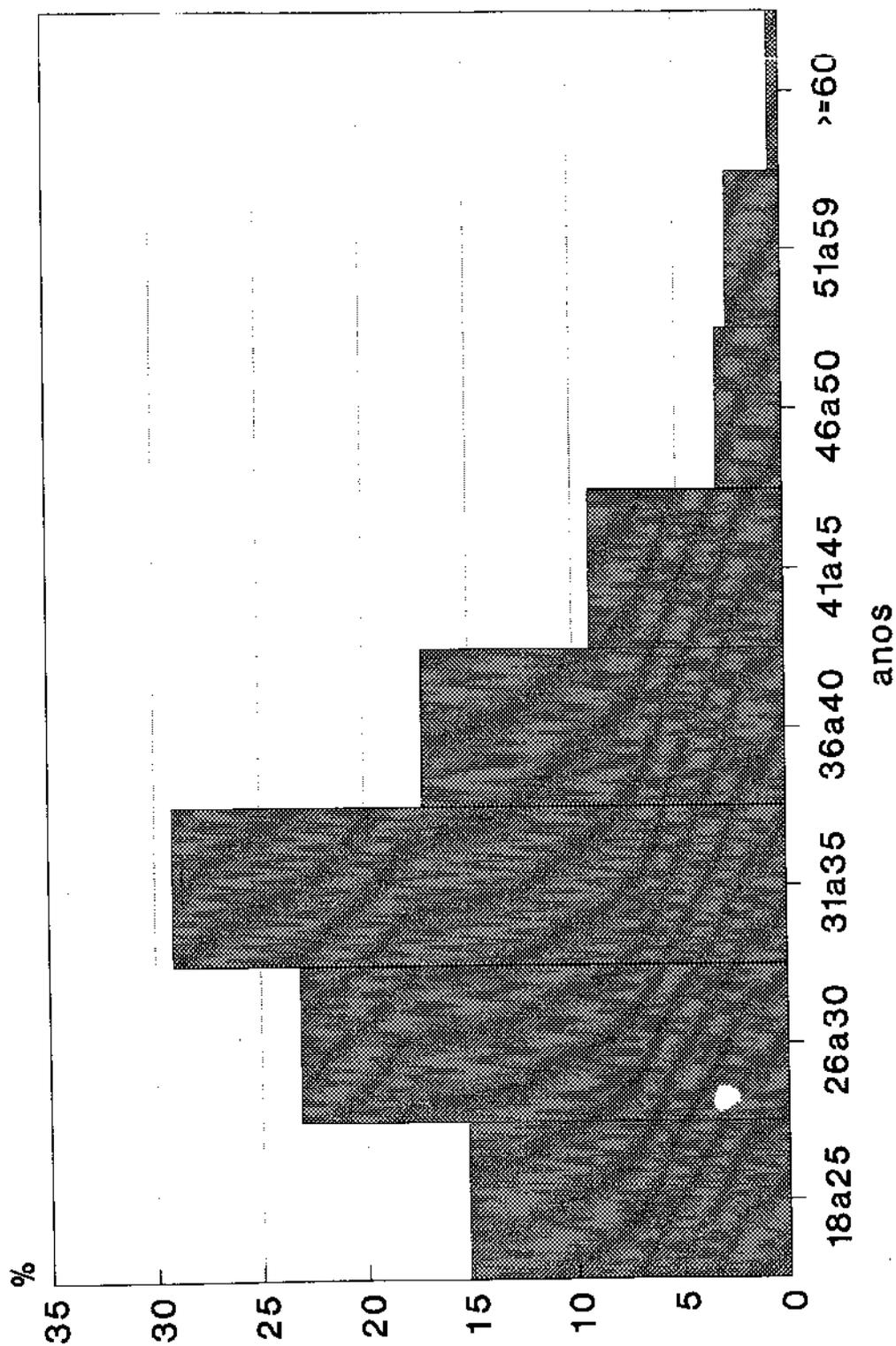


TABELA 4 - Distribuição por Cor. SMTMF, 1992.

Cor	Frequência	%
BRANCO	342	58.97
PRETO	65	11.21
OUTRAS	173	29.83
Total	580	100.00

# DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA

S MENTAL E TRAB MINERAÇÃO DE FERRO, 1992

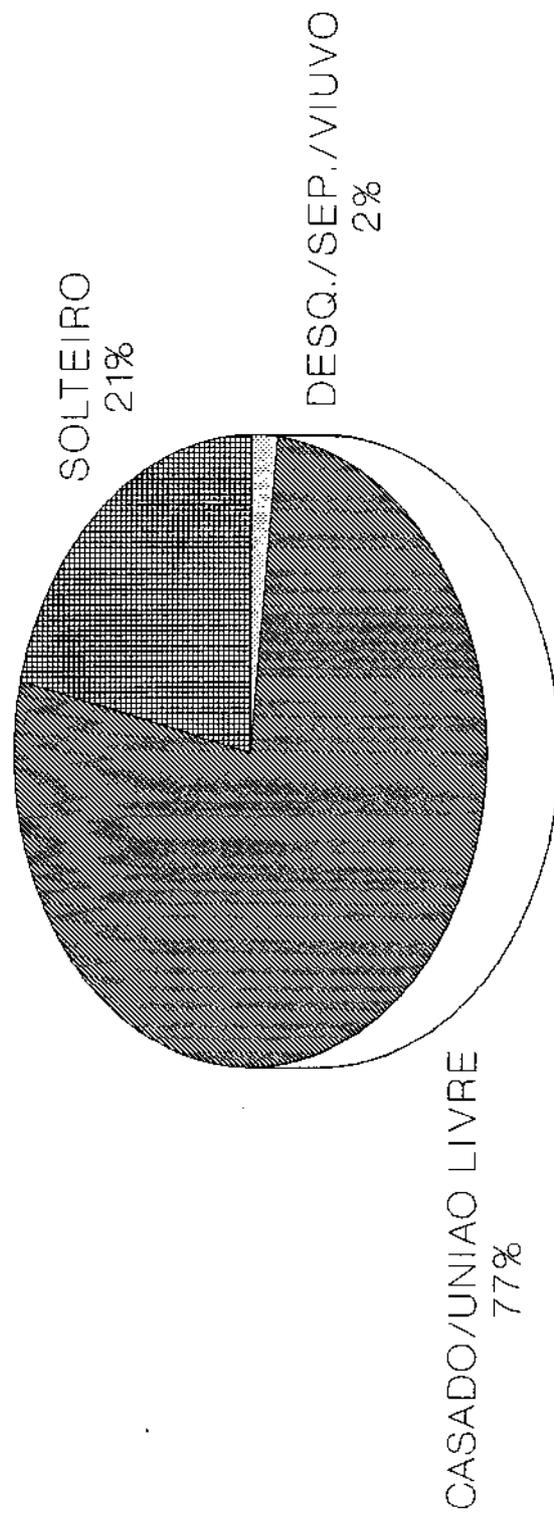


Entrevista Geral e Profissiografica

**TABELA 5 - Distribuição por Faixa Etária. SMTMF, 1992.**

Faixas etárias	Frequência	%
18 a 25 anos	88	15.17
26 a 30 anos	134	23.10
31 a 35 anos	169	29.14
36 a 40 anos	100	17.24
41 a 45 anos	53	9.14
46 a 50 anos	18	3.10
51 a 59 anos	15	2.59
>= 60 anos	3	0.52
Total	580	100.00

# DISTRIBUIÇÃO POR ESTADO CIVIL S MENTAL E TRAB MINERAÇÃO DE FERRO, 1992



**TABELA 6 - Distribuição por Estado Civil. SMTMF, 1992.**

Estado civil	Frequência	%
SOLTEIRO	124	21.38
CASADO	444	76.55
VIUVO	1	0.17
DESQUITADO	8	1.38
SEPARADO	1	0.17
UNIAO LIVRE	2	0.35
Total	580	100.00

# DISTRIBUIÇÃO POR RELIGIÃO

S MENTAL E TRAB MINERAÇÃO DE FERRO, 1992

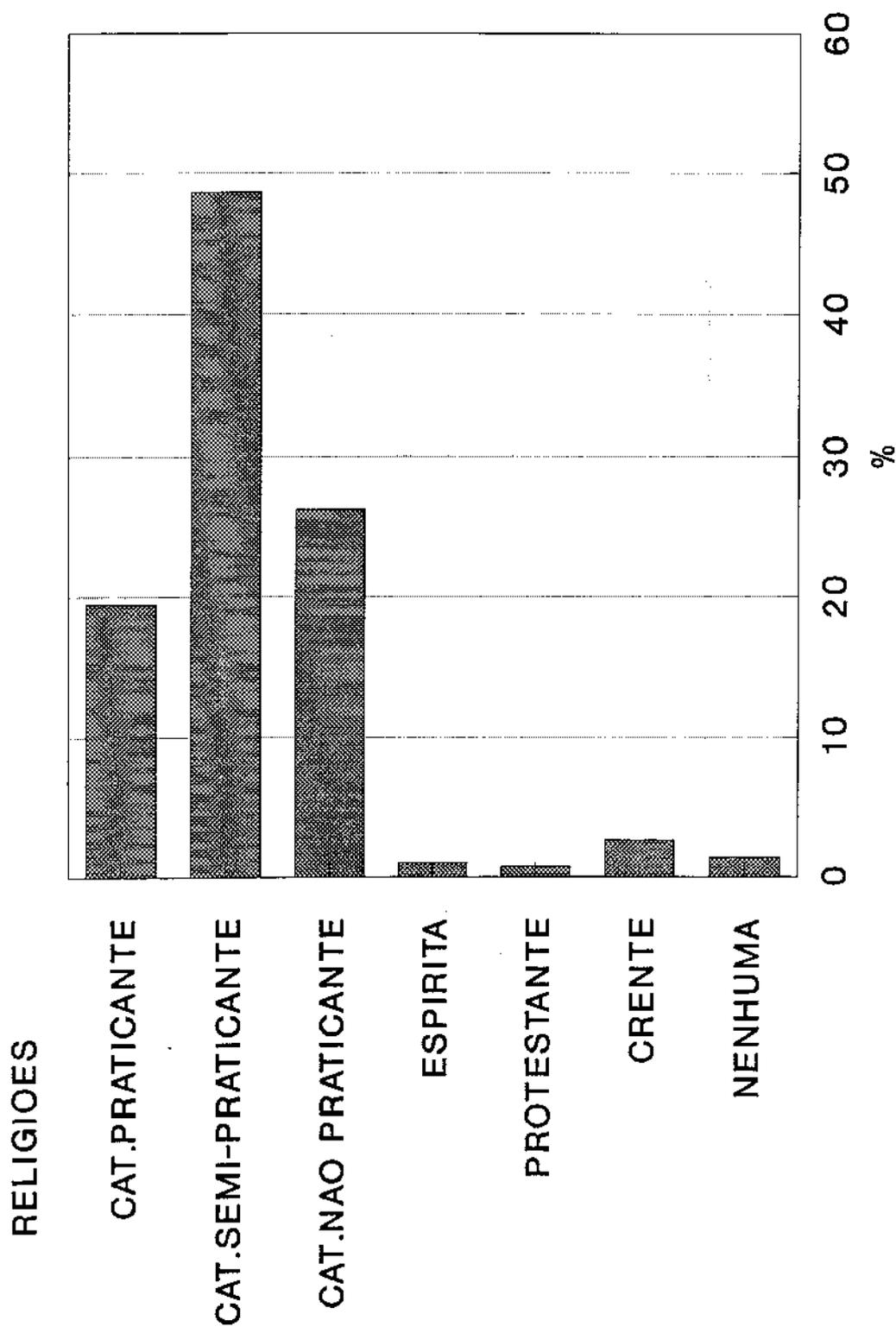
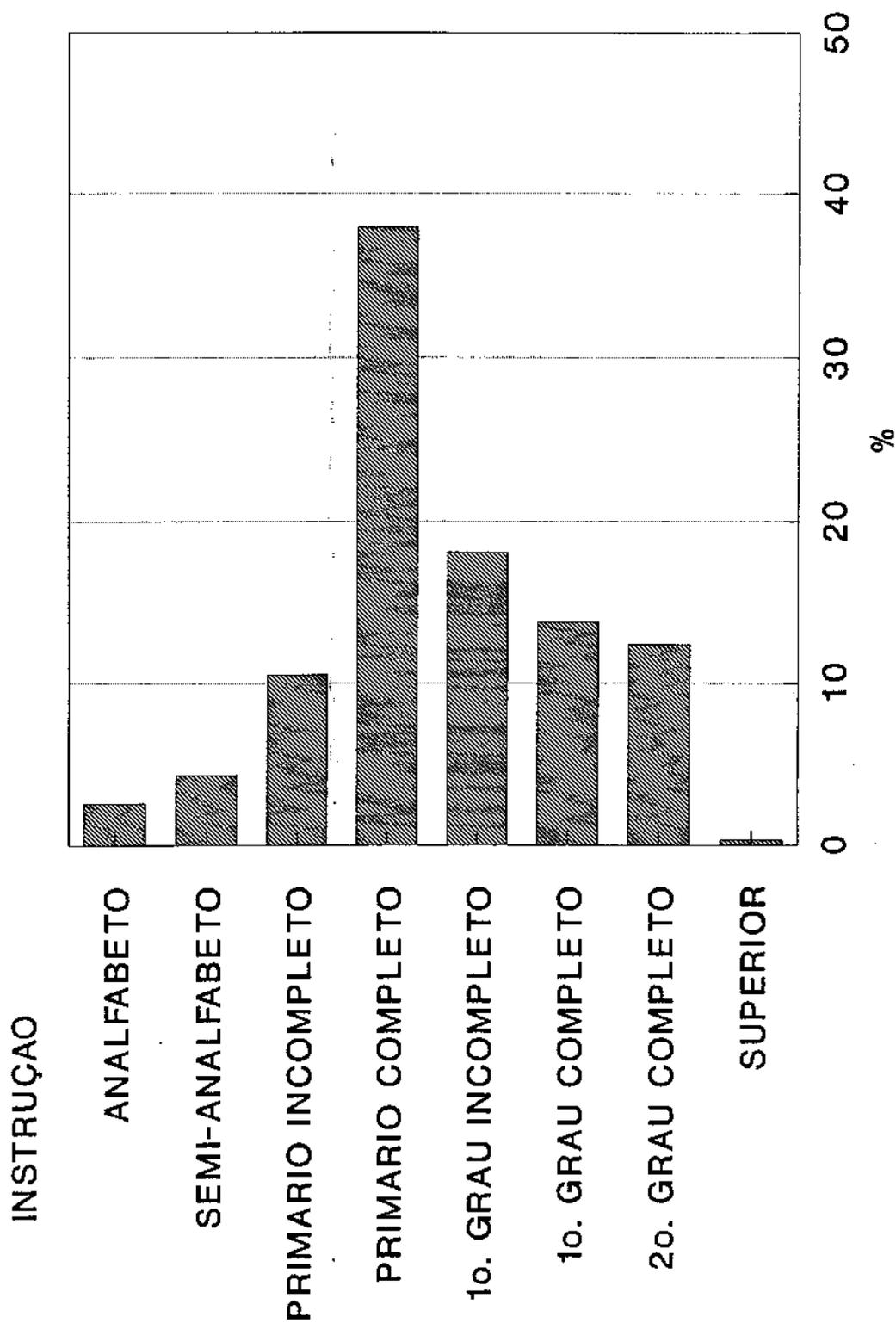


TABELA 7 - Distribuição por Religião. SMTMF, 1992.

Religiao	Frequência	%
CAT. PRATICANTE	113	19.48
CAT. SEMI-PRAT.	282	48.62
CAT. NAO PRAT.	152	26.21
ESPIRITA	6	1.03
PROTESTANTE	4	0.69
CRENTE	15	2.59
NENHUMA	8	1.38
Total	580	100.00

# DISTRIBUIÇÃO POR GRAU DE INSTRUÇÃO

S MENTAL E TRAB MINERAÇÃO DE FERRO, 1992



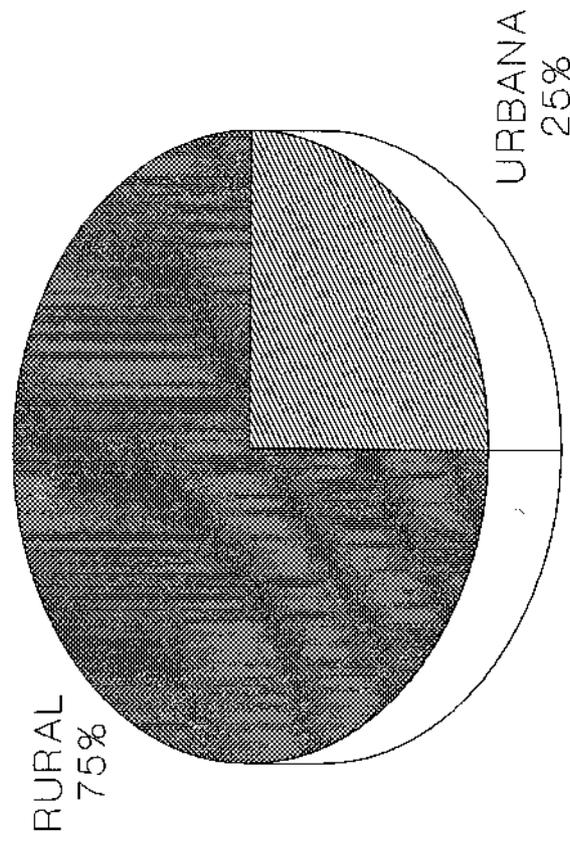
Entrevista Geral e Profissiografica

TABELA 8 - Distribuição por Grau de Instrução . SMTMF, 1992.

Grau de instrucao	Frequência	%
ANALFABETO	15	2.59
SEMI-ANALFABETO	25	4.31
PRIMARIO INCOMP.	61	10.52
PRIMARIO COMPLETO	220	37.93
1o. GRAU INCOMP.	105	18.10
1o. GRAU COMPLETO	80	13.79
2o. GRAU COMPLETO	72	12.41
SUPERIOR	2	0.35
Total	580	100.00

# DISTRIBUIÇÃO POR ZONA DE PROCEDÊNCIA

## S MENTAL E TRAB MINERACAO DE FERRO, 1992



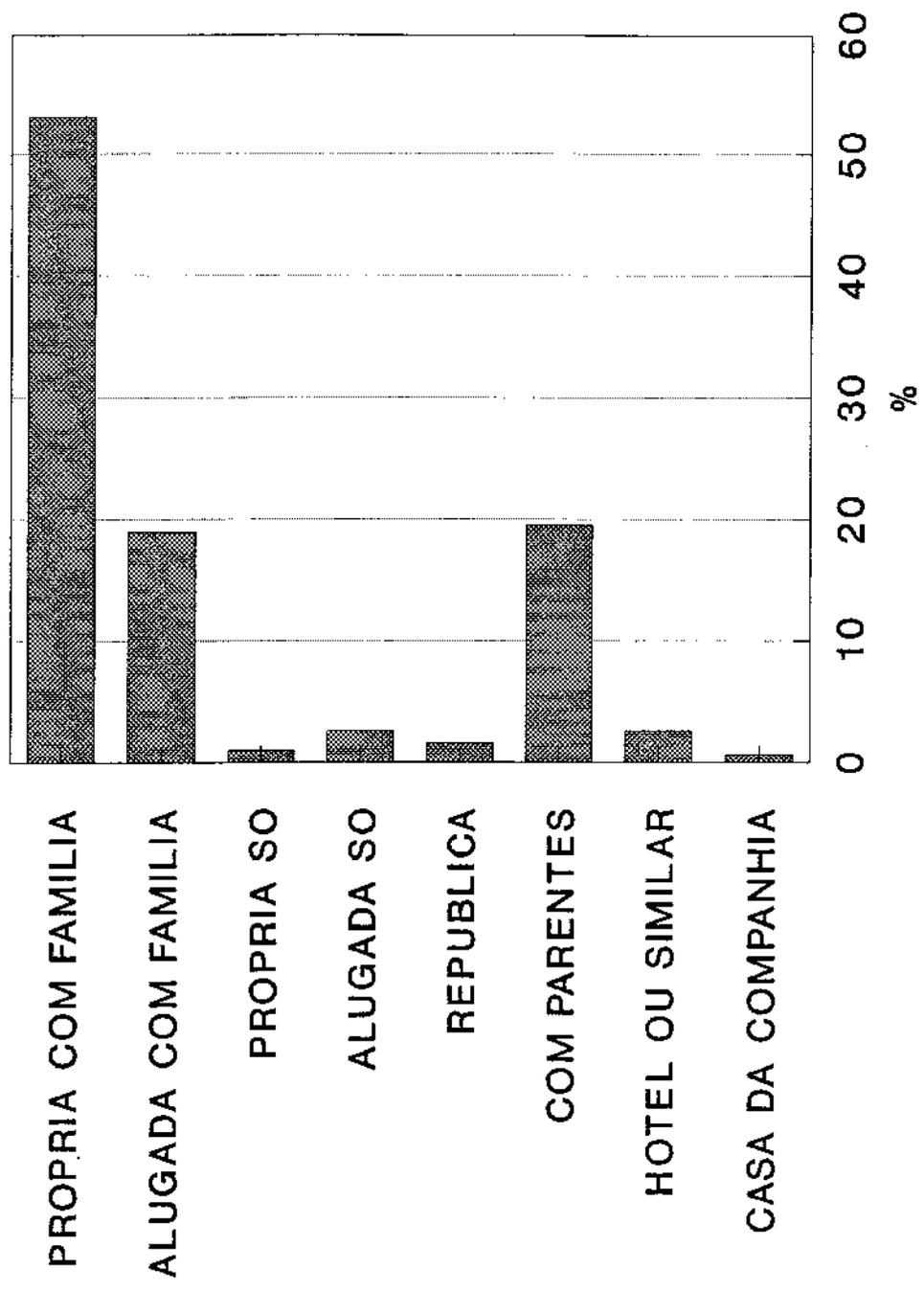
**TABELA 9 - Distribuição por Procedência das 1a. e 2a. Gerações.  
SMTMF, 1992.**

Procedencia	Frequência	%
MIG. INT/ITABIRA	35	6.03
N e ND/N e ND	6	1.03
PROXIM./PROXIM.	227	39.14
SUL-SUD/SUL-SUD	8	1.34
S/PROXIM.	2	0.35
PROXIM./ITABIRA	69	11.90
ESTRANG./PROXIM.	2	0.35
MIG.INT/MIG.INT	80	13.79
MIG.INT/PROXIM.	79	13.62
ITABIRA/ITABIRA	72	2.41
Total	580	100.00

# TIPO DE CONDIÇÃO HABITACIONAL

S MENTAL E TRAB MINERAÇÃO DE FERRO, 1992

## CONDICAO HABITACIONAL



Entrevista Geral e Profissiografica

**TABELA 10 - Distribuição por Tipo de Condição Habitacional.  
SMTMF, 1992.**

Condição habitac.	Frequência	%
PRÓPRIA C/FAMÍLIA	308	53.10
ALUGADA C/FAMÍLIA	110	18.97
PRÓPRIA SO	6	1.03
ALUGADA SO	15	2.59
REPÚBLICA	9	1.55
COM PARENTES	113	19.48
HOTEL OU SIMILAR	15	2.59
CASA COMPANHIA	4	0.69
Total	580	100.00

**TABELA 11 - Distribuição por Número de Filhos. SMTMF, 1992.**

Numero de filhos	Frequência	%
NENHUM	166	28.67
UM	89	15.37
DOIS	105	18.13
TRES	98	16.93
QUATRO OU MAIS	121	20.90
Total*	579	100.00

\* 1 valor perdido

TABELA 12 - Distribuição por Grau de Instrução do Cônjuge.  
SMTMF, 1992.

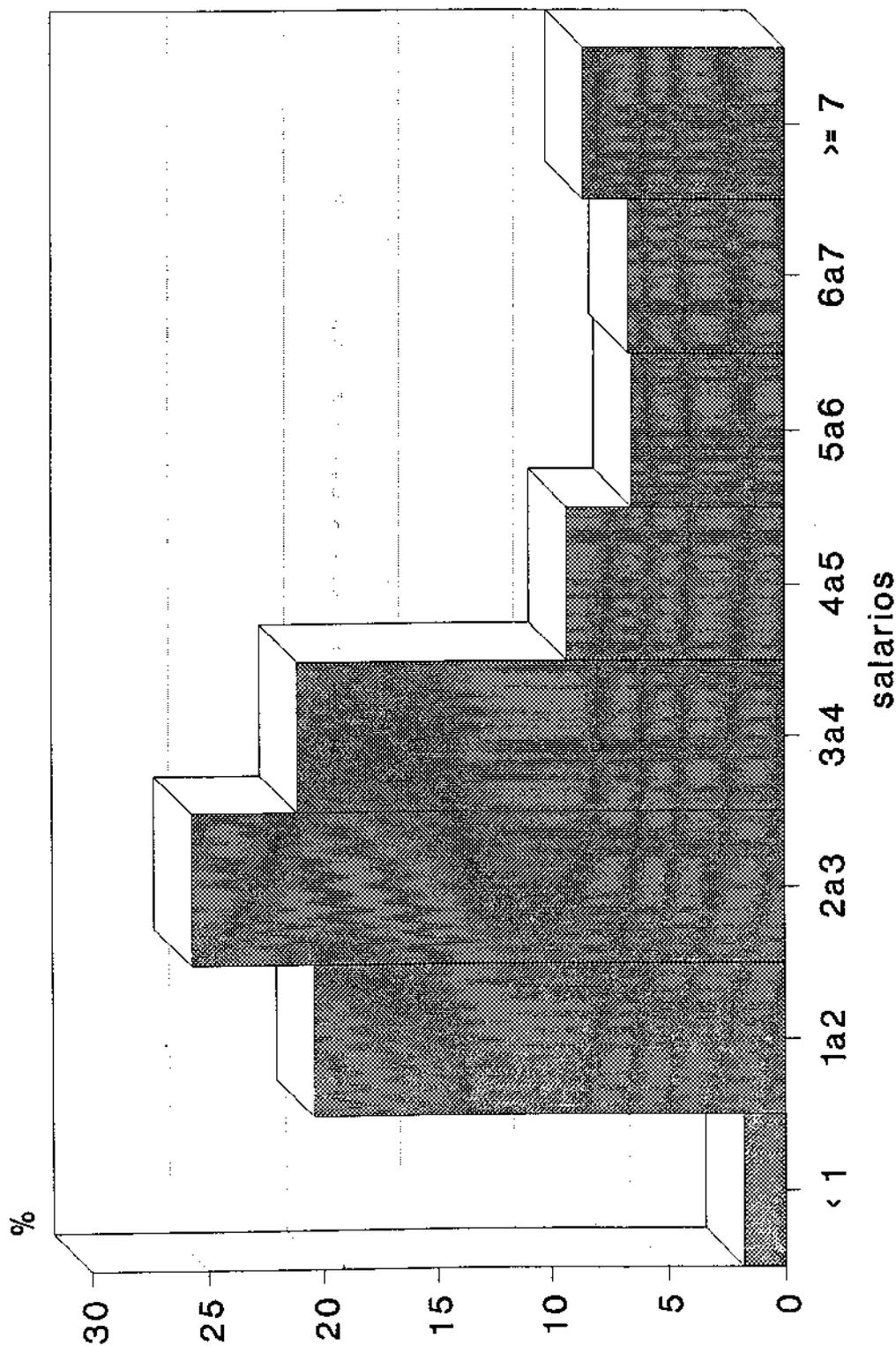
Grau de instrucao	Frequência	%
ANALFABETO	30	6.67
SEMI-ANALFABETO	41	9.11
PRIMARIO INCOMP.	62	13.78
PRIMARIO COMPLETO	136	30.22
1o. GRAU INCOMP.	62	13.78
1o. GRAU COMPLETO	45	10.00
2o. GRAU COMPLETO	63	14.00
SUPERIOR	6	1.33
NAO SABE	5	1.11
Total	450	100.00

**TABELA 13 - Distribuição por Grau de Instrução do Pai. SMTMF, 1992.**

Grau de instrucao	Frequência	%
ANALFABETO	167	28.79
SEMI-ANALFABETO	144	24.83
PRIMARIO INCOMP.	96	16.55
PRIMARIO COMPLETO	115	19.83
1o. GRAU INCOMP.	1	0.17
1o. GRAU COMPLETO	9	1.55
2o. GRAU COMPLETO	5	0.86
SUPERIOR	1	0.17
NAO SABE	42	7.24
Total	580	100.00

# GASTOS MÉDIOS DA FAMÍLIA POR MÊS

## S MENTAL E TRAB MINERAÇÃO DE FERRO, 1992



Entrevista Geral e Profissiografica

TABELA 14 - Distribuição por Gastos Médios da Família ao Mês.  
SMTMF, 1992.

Gastos Medios	Frequência	%
< 1 SALARIO	10	1.72
1 a 2 SALARIOS	116	20.00
2 a 3 SALARIOS	146	25.17
3 a 4 SALARIOS	120	20.69
4 a 5 SALARIOS	53	9.14
5 a 6 SALARIOS	37	6.38
6 a 7 SALARIOS	38	6.55
> 7 SALARIOS	49	8.45
NAO SABE	11	1.90
Total	580	100.00

**TABELA 15 - Distribuição por Comparação do Serviço do Entrevistado com o do Pai. SMTMF, 1992.**

Serviço do pai	Frequência	%
MELHOR	390	68.66
IGUAL	66	11.62
PIOR	94	16.55
INDECISO	18	3.17
Total*	568	100.00

\* 12 valores perdidos

**TABELA 16 - Distribuição por Parentesco na Empresa. SMTMF, 1992.**

Parentes empresa	Frequência	%
SIM, 1 a 2	173	29.88
SIM, 3 OU MAIS	275	47.50
NAO	121	20.90
NAO SABE QUANTOS	8	1.38
NAO SABE	2	0.34
Total*	579	100.00

\* 1 valor perdido

TABELA 17 - Distribuição por Mudança de Emprego. SMTMF, 1992.

Mudanca emprego	Frequência	%
NUNCA	578	99.83
FREQUENTEMENTE	1	0.17
Total*	579	100.00

\*1 valor perdido

**TABELA 18 - Distribuição por Possibilidade de Ascensão. SMTMF, 1992.**

Possib. ascencao	Frequência	%
NAO	47	8.10
NORMAL	105	18.10
SIM	428	73.79
total	580	100.00

**TABELA 19 - Distribuição por Opinião sobre Estar na Função Certa.  
SMTMF, 1992.**

Funcao certa	Frequência	%
NAO	85	14.68
NORMAL	38	6.56
SIM	455	78.58
NAO SABE	1	0.17
Total	580	100.00

TABELA 20 - Distribuição por Frequência de Trabalho Fora da Empresa. SMTMF, 1992.

Trabalha fora	Frequência	%
NUNCA	517	89.60
AS VEZES	25	4.33
FREQUENTEMENTE	35	6.07
Total*	577	100.00

\*3 valores perdidos

**TABELA 21 - Distribuição por Adaptação à Função. SMTMF, 1992.**

Adaptacao funcao	Frequência	%
SIM	453	78.51
NAO	5	0.87
PARCIALMENTE	118	20.45
NAO SABE	1	0.17
Total*	579	100.00

\*1 valor perdido

TABELA 22 - Distribuição por Causa do Acidente de Trabalho.  
SMTMF, 1992.

Tipo de acidente	Frequência	%
CAUS. P/TIPO TRAB	112	48.70
DEVIDO ORG. TRAB	34	14.78
CAUS. P/INSTR.TRA	26	11.30
OUT. SIT. RISCO	50	21.74
NAO SABE	8	3.48
Total	230	100.00

**TABELA 23 - Distribuição por Horário de Trabalho Atual. SMTMF, 1992.**

Horario atual	Frequência	%
ROTATIVO	315	54.31
FIXO 00 AS 06:00	1	0.17
FIXO 06 AS 15:00	214	36.90
OUTROS	20	3.45
(06-15 E 15-24)	22	3.79
FIXO 07 AS 16:30	8	1.38
Total	580	100.00

**TABELA 24 - Distribuição por Condições Prejudiciais no Trabalho.  
SMTMF, 1992.**

Condicao prejudic.	Frequência	%
MANIP. EQUIP. PES	17	2.94
HORAS TRABALHADAS	2	0.35
TURNOS ALTERNADOS	57	9.84
RUIDO	199	34.37
PROD. QUIMICOS	50	8.64
UMIDADE	58	10.02
POEIRA	127	21.93
NENHUMA	69	11.92
Total*	579	100.00

\* 1 valor perdido

**TABELA 25 - Distribuição por Uso de Protetor Auricular. SMTMF, 1992.**

USO DE PROTETOR	Frequência	%
SIM	101	17.41
NAO	340	58.62
AS VEZES	139	23.97
Total	580	100.00

**TABELA 26 - Distribuição por Número de Acidentes de Trabalho.  
SMTMF, 1992.**

Numero acidentes	Frequência	%
UM	180	31.52
DOIS OU TRES	96	16.81
QUATRO OU MAIS	21	3.67
NENHUM	270	47.29
NAO SABE	4	0.70
Total*	571	100.00

\*9 valores perdidos

TABELA 27 - Distribuição por Tempo de Permanência na Última Função. SMTMF, 1992.

Permanencia func.	Frequência	%
MENOS DE 1 ANO	54	9.33
1 a 4 ANOS	128	22.11
5 a 9 ANOS	233	40.24
10 a 14 ANOS	158	27.29
15 a 20 ANOS	2	0.35
MAIS DE 20 ANOS	4	0.69
Tota*	579	100.00

\*1 valor perdido

TABELA 28 - Distribuição por Tempo de Permanência no Último Local.  
SMTMF, 1992.

Permanencia local	Frequência	%
MENOS DE 1 ANO	68	11.76
1 a 4 ANOS	78	13.49
5 a 9 ANOS	177	30.62
10 a 14 ANOS	244	42.14
15 a 20 ANOS	4	0.69
MAIS DE 20 ANOS	7	1.21
Total*	578	100.00

\*2 valores perdidos

**TABELA 29 - Distribuição por Número de Afastamentos por Doença e/ou Acidente por mais de 15 dias. SMTMF, 1992.**

Numero afast.	Frequência	%
UMA VEZ	196	33.79
DUAS VEZES	32	5.52
TRES OU + VEZES	12	2.07
NENHUM	340	58.62
Total	580	100.00

**TABELA 30 - Distribuição por Avaliação do Prejuízo que o Trabalho Causa no Seu Estado Físico ou Mental. SMTMF, 1992.**

Mais prejudicado	Frequência	%
MENTE	238	41.03
FISICO	119	20.52
FISICO E MENTE	206	35.52
NENHUM	16	2.76
NAO SABE	1	0.17
Total	580	100.00

**TABELA 31 - Distribuição por Tipo de Medicamento. SMTMF, 1992.**

Tipo medicamento	Frequência	%
ANALG/ANSIOLITICO	75	41.90
APAR. RESPIRAT.	18	10.05
APAR. DIGESTIVO	26	14.52
APAR. CARDIO/REN.	41	2.91
ANTIBIOTICOS	14	22.91
COLIRIOS	2	1.12
NAO SABE	3	1.68
Total	179	100.00

**TABELA 32 - Distribuição por Participação em Recreação Lazer e Esportes. SMTMF, 1992.**

Recreacao/esporte	Frequência	%
NUNCA	327	56.38
AS VEZES	162	27.93
FREQUENTEMENTE	91	15.69
Total	580	100.00

**TABELA 33 - Distribuição por Ocupação Principal do Cônjuge.  
SMTMF, 1992.**

Ocupacao conjuge	Frequência	%
NIVEL 1	6	1.33
NIVEL 2	7	1.55
NIVEL 3	24	5.33
NIVEL 4	10	2.22
NIVEL 5	5	1.11
NIVEL 6	3	0.67
NIVEL 8	395	87.78
Total	450	100.00

**TABELA 34 - Distribuição por Ocupação Principal do Pai. SMTMF, 1992.**

Ocupacao do pai	Frequência	%
NIVEL 1	3	0.53
NIVEL 2	215	37.72
NIVEL 3	251	44.03
NIVEL 4	93	16.31
NIVEL 5	7	1.23
NIVEL 7	1	0.18
Total*	570	100.00

\*10 valores perdidos

**TABELA 35 - Distribuição da Classificação pelo QMPA. SMTMF, 1992.**

Classificacao	Frequência	%
NORMAIS	63	79.83
ACIMA DA FAIXA	117	20.17
Total	580	100.00

Outro objetivo pretendido neste estudo foi o de buscar associações entre algumas características demográficas, sociais e econômicas controlando-as pela variável presença de doença mental. A seguir serão descritos os procedimentos estatísticos utilizados para se analisar algumas associações, juntamente com os resultados obtidos.

Os testes estatísticos foram utilizados para verificar a probabilidade de uma associação observada ser devido ao acaso, ao invés de ser uma associação verdadeira.

Um teste estatístico pode determinar até que grau os dados estão consistentes com uma hipótese específica ou não.

Quando o ODDS-RATIO pôde ser utilizado, sempre que o 1 esteve incluído na sua extensão considerou-se a hipótese nula.

Probabilidade pequena significa que é pouco provável observar uma associação se a hipótese nula for verdadeira. Portanto, pode-se rejeitar a hipótese nula pela hipótese alternativa de que a exposição e a doença mental estão associadas na população estudada.

Estabeleceu-se um erro estatístico de 0,05 (5%) para o qual se comparou o valor de  $p$ . Se o valor  $p$  fosse menor que o estipulado, aceitava-se a hipótese testada, como verdadeira.

A Tabela 36 busca associar zona de procedência com presença de doença mental. Devido aos baixos valores esperados para algumas case-las, foi efetuado um reagrupamento na categorias zona urbana e rural. Através de análise estatística, pelo "ODDS RATIO" , há fraca evidência de não associação entre zona de procedência e doença mental. O inter-  
 valo de 95% de confiança para a medida de associação "ODDS-RATIO contém o valor 1, que significa não associação entre as variáveis.

**TABELA 36 – Distribuição por Zona Rural ou Urbana segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

ZONA PROCED.	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
RURAL	60 14,39%	253 60.67%	313 75.06%
URBANA	12 2.88%	92 22.06%	104 24.94%
TOTAL*	72 17.27%	345 82.73%	417 100.00%

163\* valores perdidos

Na Tabela 36 o ODDS RATIO= 1,82091 < or < 3,88 porém es-  
 tando no limite inferior do intervalo (0,91) muito próximo de 1 esta torna  
 medida não muito apropriada. Obteve-se um *p-value* = 0,102. Este re-  
 sultado indica NÃO haver ASSOCIAÇÃO entre estas duas variáveis.

Na tabela 37 verifica-se faixa etária<sup>2</sup> e doença mental. Revela-se um *p-value* = 0,012. Este resultado indica HAVER RELAÇÃO entre a variável idade e doença mental no trabalho.

TABELA 37 - Distribuição por Faixa Etária segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

FAIXAS ETARIAS	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
18 A 25 ANOS	6 1.03%	82 14.14%	88 15.17%
26 A 30 ANOS	27 4.66%	107 18.45%	134 23.10%
31 A 35 ANOS	20vv 3.45%	149 25.69%	169 29.14%
36 A 40 ANOS	22 3.79%	78 13.45%	100 17.24%
41 A 45 ANOS	13 2.24%	40 6.90%	53 9.14%
46 A 50 ANOS	5 0.86%	13 2.24%	18 3.10%
51 ANOS OU MAIS	3 0.52%	15 2.59%	18 3.11%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

<sup>2</sup>Por ser uma variável "confundidora" e não contarmos com os dados originais, outros refinamentos estatísticos não puderam ser efetuados. Portanto, o resultado obtido não será levado em conta para efeito de análise.

A variável cor, associada a presença de doença mental, segundo os dados obtidos na tabela 38, indica que NÃO existe RELAÇÃO entre os dois aspectos, ou seja, existe uma predominância de indivíduos brancos nas duas categorias (doente e não doente). Obteve-se um *p-value* = 0,20.

TABELA 38 - Distribuição por Cor segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

COR	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NÃO DOENTE	
BRANCO	49 8.45%	293 50.52%	342 58.97%
PRETO	14 2.41%	51 8.79%	65 11.21%
OUTROS	33 5.69%	140 24.14%	173 29.83%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

A Tabela 39 demonstra que obteve-se um  $p\text{-value} = 0,473$ . NÃO EXISTE associação entre as variáveis Religião e presença de doença mental.

**TABELA 39 - Distribuição por Religião segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

RELIGIAO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
NENHUMA	1 0.17%	7 1.21%	8 1.38%
CATOLICA	93 16.03%	454 78.28%	547 94.31%
OUTRA	2 0.34%	23 3.97%	25 4.31%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

A Tabela 40 evidencia haver relação significativa entre estado civil<sup>3</sup> e doença mental, através dos dados obtidos pelo *p-value* = 0,034.

TABELA 40 - Distribuição por Estado Civil segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

ESTADO CIVIL	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
SOLTEIRO	14 2.41%	110 18.97%	124 21.38%
CASADO/UNIAO LIVRE	78 13.45%	368 63.45%	446 76.90%
DESQUITADO/SEPAR/VIUVO	4 0.68%	6 1.03%	10 1.72%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

<sup>3</sup>Variável "confundidora"

A Tabela 41 indica através do  $p\text{-value} = 0,038$  que EXISTE ASSOCIAÇÃO entre o grau de instrução<sup>4</sup> do trabalhador e presença de doença mental.

TABELA 41 - Distribuição por Grau de Instrução do Entrevistado segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

GRAU DE INSTRUÇÃO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
ANALFABETO	6 1.03%	9 1.55%	15 2.59%
SEMI-ANALFABETO	6 19 1.03%	25 3.28%	4.31%
PRIMARIO INCOMPLETO	12 2.07%	49 8.45%	61 10.52%
PRIMARIO COMPLETO	41 7.07%	179 30.86%	220 37.93%
1o. GRAU INCOMPLETO	16 2.76%	89 15.34% 18.10%	105
1o. GRAU COMPLETO	9 1.55%	71 12.24% 13.79%	80
2o. GRAU COMPLETO	6 1.03%	66 11.38% 12.41%	72
SUPERIOR	— 0.00%	2 0.34%	2 0.34%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

<sup>4</sup>Variável "confundidora"

Na tabela 42, foi necessário agrupar as categorias "repúblicas" e "hotel ou similares" e por serem muitos pequenos e não existir outra categoria similar.

**TABELA 42 - Distribuição por Tipo de Condição Habitacional segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

CONDICAO HABITACIONAL	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
PROPRIA COM FAMILIA	54 9.31%	254 43.79%	308 53.10%
ALUGADA COM FAMILIA	21 3.62%	89 15.34%	110 18.97%
PROPRIA SO	1 0.17%	5 0.86%	6 1.03%
ALUGADA SO	4 0.69%	11 1.90%	15 2.59%
REPUBLICA	1 0.17%	8 1.38%	9 1.55%
COM PARENTES	11 1.90%	102 17.59%	113 19.48%
HOTEL OU SIMILAR	4 0.69%	11 1.90%	15 2.59%
CASA DA COMPANHIA	0 0.00%	4 0.69%	4 0.69%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

Na Tabela 42a, verifica-se NÃO HAVER ASSOCIAÇÃO entre condição habitacional e presença de doença mental na amostra estudada, através de  $p\text{-value} = 0,314$ .

TABELA 42a - Distribuição por Tipo de Condição Habitacional segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

CONDICAO HABITACIONAL	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
PRÓPRIA COM FAMÍLIA	54 9.38%	254 44.10%	308 53.47%
ALUGADA COM FAMÍLIA	21 3.75%	89 15.43%	110 19.10%
PRÓPRIA SO	1 0.17%	5 0.87%	6 1.04%
ALUGADA SO	4 0.69%	11 1.91%	15 2.60%
COM PARENTES	11 1.91%	102 17.71%	113 19.62%
HOTEL OU SIMILAR/REP	5 0.87%	19 3.30%	24 4.17%
TOTAL	96 16.67%	480 83.33%	576 100.00%

Foi definido, a vista dos resultados contidos na Tabela 43, que o hábito medicamentoso dos trabalhadores ESTÁ ASSOCIADO a presença de doença mental, através do *p-value* = 0,000.

TABELA 43 – Distribuição por Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

HABITO MEDICAMENTOSO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
NUNCA	42 7.28%	353 61.18%	395 68.46%
AS VEZES	14 2.43%	56 12.65%	87 15.08%
FREQUENTE	39 6.76%	56 9.71%	95 16.46%
TOTAL*	95 16.46%	482 83.54%	577 100.00%

\*3 valores perdidos

Entre os tipos de medicamentos utilizados pelos trabalhadores e a presença de doença mental, NÃO HÁ ASSOCIAÇÃO (Tabela 44). Obteve-se um *p-value* = 0,748. A categoria "colírios" não foi considerada para efeito de análise estatística.

TABELA 44 - Distribuição por Tipo de Medicamento Utilizado pelos Trabalhadores segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

TIPO DE MEDICAMENTO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
ANALGESICO	26	49	75
ANSIOLITICO	14.94%	28.16%	43.10%
APARELHO RESPIRATORIO	5	13	18
	2.87%	7.47%	10.34%
APARELHO DIGESTIVO	8	18	26
	4.60%	10.34%	14.94%
APAR. CARDIO VASC/RENAL	10	31	41
	5.75%	17.82%	23.57%
ANTIBIOTICOS	3	11	14
	1.73%	6.32%	8.05%
TOTAL*	52	122	174
	29.89%	70.11%	100.00%

\* 11 valores perdidos

A auto-avaliação sobre o Estado de Saúde (Tabela 45) testada em relação a presença ou ausência de doença mental, é SIGNIFICATIVA, obtendo-se um *p-value* = 0,000.

TABELA 45 – Relação entre a Opinião do Trabalhador sobre seu Estado de Saúde e Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

SAUDE	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
BOA	30 5.17%	264 45.52%	294 50.69%
NORMAL	48 8.28%	210 36.21%	258 44.48%
MA	18 3.10%	10 1.72%	28 4.83%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

A Tabela 46 demonstra que a variável Participação em Recreação ou Esportes tem FORTE ASSOCIAÇÃO com a presença de doença psiquiátrica, onde se obtém um *p-value* = 0,000.

TABELA 46 – Participação em Recreação ou Esportes segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

RECREACAO OU ESPORTES	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
NUNCA	71 12.24%	256 44.14%	327 56.38%
AS VEZES	19 3.28%	143 24.66%	162 27.93%
FREQUENTE	6 1.03%	85 14.66%	91 15.69%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

A associação entre os gastos mensais médios da família/mês (Tabela 47) não é rejeitada ao nível de 95% de confiança onde *p-value* = 0,08.

TABELA 47 - Distribuição por Gastos Mensais Médios da Família, segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

GASTOS MENSAIS MEDIOS	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
< 1 SALARIO	1 0.18%	9 1.58%	10 1.78%
1a2 SALARIOS	21 3.69%	95 16.70%	116 20.39%
2a3 SALARIOS	22 3.87%	124 21.79%	146 25.66%
3a4 SALARIOS	28 4.92%	92 16.17%	120 21.09%
4a5 SALARIOS	4 0.70%	49 8.61%	53 9.31%
5a6 SALARIOS	5 0.88%	32 5.62%	37 6.50%
6a7 SALARIOS	8 1.41%	30 5.27%	38 6.68%
> = 7 SALARIOS	3 0.53%	46 8.08%	49 8.61%
TOTAL*	92 16.17%	477 83.83%	569 100.00%

\*11 valores perdidos

**TABELA 48 - Distribuição por Cargo segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

CARGOS	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
H68C	—	1	1
	0.00%	0.17%	0.17%
J71E	—	1	1
	0.00%	0.17%	0.17%
SÚP TECNICO INSTR MEC	—	3	3
	0.00%	0.52%	0.52%
136A	—	1	1
	0.00%	0.17%	0.17%
AJUDANTE MECANICA	1	3	4
	0.17%	0.52%	0.69%
AJUD INST MECANIZADA	56	253	209
	9.66%	43.62%	53.28%
SOLDADOR	3	13	16
	0.52%	2.24%	2.76%
MECANICO	7	56	63
	1.21%	9.66%	10.86%
OPER EQUIP ELETRICO	—	1	1
	0.00%	0.17%	0.17%
OPER INST MECANIZADA	11	43	54
	1.90%	7.41%	9.31%
SOLDADOR ESPECIALIZ	—	5	5
	0.00%	0.86%	0.86%
AUX CENT MINERACAO	1	16	17
	0.17%	2.76%	2.93%
MECANICO ESPECIALIZ	5	17	22
	0.86%	2.93%	3.79%
MOTORISTA EQUIP PESADO	—	1	1
	0.00%	0.17%	0.17%
INSTRUMENT	1	4	5
	0.17%	0.69%	0.86%
MECANICO INDUSTRIAL	—	3	3
	0.00%	0.52%	0.52%
ESCAVAD ESPECIALIZ	1	3	4
	0.17%	0.52%	0.69%
ENG OPER MANUT MECAN	1	6	7
	0.17%	1.03%	1.21%
MECANICO IND ESPEC	—	3	3
	0.00%	0.52%	0.52%
SUP EQUIP MECANIZADO	2	23	25
	0.34%	3.97%	4.31%
SUP GERAL TRAT MEC	6	8	14
	1.03%	1.38%	2.41%
SUP ESPEC TRAT MIN	—	11	11
	0.00%	1.90%	1.90%
SUP TECN TRAT MEC	1	9	10
	0.17%	1.55%	1.72%
TOTAL	96	484	580
	16.55%	83.45%	100.00%

A Tabela 48, para cargo e doença mental não permite análise estatística pelo número excessivo de cargos, e reduzidos valores nas caselas

**TABELA 49 - Distribuição por Função segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

FUNCAO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
H68C	—	1	1
	0.00%	0.17%	0.17%
J71E	—	1	1
	0.00%	0.17%	0.17%
SUP TECNICO	—	4	4
INSTR MEC	0.00%	0.69%	0.69%
336A	—	2	2
	0.00%	0.34%	0.34%
AJUDANTE	2	10	12
MECANICA	0.34%	1.72%	2.07%
AJUD INST	38	150	188
MECANIZADA	6.55%	25.86%	32.41%
SOLDADOR	1	18	19
	0.17%	3.10%	3.25%
MECANICO	7	55	62
	1.21%	9.48%	10.69%
OPER EQUIP	—	2	2
ELETRICO	0.00%	0.34%	0.34%
OPER INST	22	99	121
MECANIZADA	3.79%	17.07%	20.86%
SOLDADOR	—	5	5
ESPECIALIZ	0.00%	0.86%	0.86%
AUX CENT	1	17	18
MINERACAO	0.17%	2.93%	3.10%
MECANICO	5	15	20
ESPECIALIZ	0.86%	2.59%	3.45%
MOTORISTA	1	0	1
EQUIP PESADO	0.17%	0.00%	0.17%
INSTRUMENT	1	5	6
	0.17%	0.86%	1.03%
MECANICO	—	5	5
INDUSTRIAL	0.00%	0.86%	0.86%
ESCAVAD	1	3	4
ESPECIALIZ	0.17%	0.52%	0.69%
ENG OPER	1	8	9
MANUT MECAN	0.17%	1.38%	1.55%
AUX ESCRIT	—	3	3
ESCRITURARIO	0.00%	0.52%	0.52%
LUBRIFIC	5	19	24
DE MINAS	0.86%	3.28%	4.14%
MOT TRAN	—	1	1
LEVE	0.00%	0.17%	0.17%
5	—	1	1
	0.00%	0.17%	0.17%
613	—	2	2
	0.00%	0.34%	0.34%
MECANICO	—	2	2
IND ESPEC	0.00%	0.34%	0.34%
SUP EQUIP	5	26	31
MECANIZADO	0.86%	4.48%	5.34%
SUP GERAL	5	7	12
TRAT MEC	0.86%	1.21%	2.07%
SUP ESPEC	—	11	11
TRAT MIN	0.00%	1.90%	1.90%
SUP TECN	—	8	8
TRAT MEC	0.00%	1.38%	1.38%
PROGRAM	1	0	1
MECANICA	0.17%	0.00%	0.17%
SUP TECN	—	1	1
MECANICA	0.00%	0.17%	0.17%
ENCARREGADO	—	3	3
DE MECANICA	0.00%	0.52%	0.52%
TOTAL	96	484	580
	16.55%	83.45%	100.00%

A Tabela 49, para função e doença mental não permite análise estatística pelo número excessivo de funções, e reduzidos valores nas caseias.

Na Tabela 50, para tempo de permanência na última função e doença mental, reagrupou-se as categorias “15 a 20 anos” e “20 anos ou mais”. Obteve-se um *p-value* = 0,263 que indica NÃO HAVER ASSOCIAÇÃO entre estas duas variáveis.

TABELA 50 – Distribuição por Tempo de Serviço na Última Função segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

TEMPO DE SERVIÇO NA FUNCAO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
MENOS DE 1 ANO	8 1.38%	46 7.95%	54 9.32%
1 A 4 ANOS	14 2.42%	114 19.69%	128 22.11%
5 A 9 ANOS	44 7.60%	189 32.64%	233 40.24%
10 A 14 ANOS	27 4.66%	131 22.62%	158 27.29%
15 ANOS OU MAIS	2 0.35%	4 0.69%	6 1.04%
TOTAL*	95 16.41%	484 83.59%	579 100.00%

\*1 valor perdido

**TABELA 51 – Distribuição por Tempo de Serviço no Último Local segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

TEMPO DE SERVIÇO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
MENOS DE 1 ANO	15 2.60%	53 9.17%	68 11.77%
1 A 4 ANOS	9 1.55%	69 11.94%	78 13.49%
5 A 9 ANOS	32 5.54%	145 25.09%	177 30.63%
10 A 14 ANOS	37 6.40%	207 35.81%	244 42.21%
15 ANOS OU MAIS	1 0.17%	10 1.73%	11 1.90%
TOTAL*	94 16.26%	484 83.74%	578 100.00%

\*2 valores perdidos

Na Tabela 51 que relaciona tempo de serviço no último local de doença mental, reagrupou-se as categorias 15 a 20 anos e 20 ou mais. Observa-se através do  $p\text{-value} = 0,414$ , que NÃO HÁ ASSOCIAÇÃO entre as duas variáveis estudadas.

**TABELA 51 – Distribuição por Tempo de Serviço no Último Local segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

TEMPO DE SERVIÇO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
MENOS DE 1 ANO	15 2.60%	53 9.17%	68 11.77%
1 A 4 ANOS	9 1.55%	69 11.94%	78 13.49%
5 A 9 ANOS	32 5.54%	145 25.09%	177 30.63%
10 A 14 ANOS	37 6.40%	207 35.81%	244 42.21%
15 ANOS OU MAIS	1 0.17%	10 1.73%	11 1.90%
TOTAL*	94 16.26%	484 83.74%	578 100.00%

\*2 valores perdidos

**TABELA 52 – Distribuição por Anos na Empresa segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

ANOS NA EMPRESA	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
0	— 0.00%	11 1.90%	11 1.90%
1	5 0.86%	35 6.03%	40 6.90%
2	— 0.00%	6 1.03%	6 1.03%
3	1 0.17%	8 1.38%	9 1.55%
4	— 0.00%	8 1.38%	8 1.38%
5	4 0.69%	10 1.72%	14 2.41%
6	11 1.90%	34 5.86%	45 7.76%
7	5 0.86%	53 9.14%	58 10.00%
8	4 0.69%	10 1.72%	14 2.41%
9	6 1.03%	13 2.24%	19 3.28%
10	33 5.69%	176 0.34%	209 36.03%
11	9 1.55%	26 4.48%	35 6.03%
12	9 1.55%	66 11.38%	75 12.93%
13	1 0.17%	3 0.52%	4 0.69%
14	2 0.34%	2 0.34%	4 0.69%
15	2 0.34%	5 0.86%	7 1.21%
16	— 0.00%	1 0.17%	1 0.17%
17	— 0.00%	1 0.17%	1 0.17%
20	1 0.17%	7 1.21%	8 1.38%
22	1 0.17%	6 1.03%	7 1.21%
23	1 0.17%	— 0.00%	1 0.17%
24	— 0.00%	1 0.17%	1 0.17%
26	1 0.17%	0 0.00%	1 0.17%
27	— 0.00%	1 0.17%	1 0.17%
28	— 0.00%	1 0.17%	1 0.17%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

A Tabela 52 que associa o número de anos na empresa a doença mental, foi agrupada em intervalos para análise.

A Tabela 52a, evidencia NÃO HAVER RELAÇÃO entre estas duas variáveis, onde  $p\text{-value} = 0,24$ .

**TABELA 52a - Distribuição por Anos na Empresa segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

ANOS NA EMPRESA	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
0 - 4	6 1.03%	68 11.72%	74 12.76%
5 - 9	30 5.17%	120 20.69%	150 25.86%
10 - 14	54 9.31%	273 47.07%	327 56.38%
15 - 19	2 0.34%	7 1.21%	9 1.55%
20 ou MAIS	4 0.69%	16 2.76%	20 3.45%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

A Tabela 53 que busca associações entre a frequência de trabalhos executados pelo trabalhador fora da empresa e doença mental, através do *p-value* = 0,499 indica NÃO HAVER ASSOCIAÇÃO.

**TABELA 53 - Distribuição por Frequência de Trabalho Fora da Empresa segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

TRABALHA FORA DA EMPRESA	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
NAO	83 14.39%	434 75.22%	517 89.61%
AS VEZES	6 1.04%	19 3.29%	25 4.33%
FREQUENTEM.	7 1.21%	28 4.85%	35 6.06%
TOTAL*	96 16.64%	481 83.36%	577 100.00%

\*3 valores perdidos

A Tabela 54 que busca associar a variável tipo de trabalho realizado fora da empresa com doença mental, revela que devido aos baixos valores encontrados não se recomenda procedimentos estatísticos.

TABELA 54 - Distribuição por Tipo de Trabalho Fora da Empresa segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

TIPO DE TRABALHO FORA DA EMPRESA	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
NIVEL 2	4 6.67%	11 18.33%	15 25.00%
NIVEL 3	5 8.33%	18 30.00%	23 38.33%
NIVEL 4	1 1.67%	3 5.00%	4 6.67%
NIVEL 5	— 0.00%	2 3.33%	2 3.33%
NIVEL 6	— 0.00%	1 1.67%	1 1.67%
NIVEL 8	3 5.00%	12 20.00%	15 25.00%
TOTAL	13 21.67%	47 78.33%	60 100.00%

A Tabela 55 apresenta a distribuição do número de afastamentos por doença ou acidente por mais de quinze (15) dias em relação a presença de doença mental. Nota-se que EXISTE ASSOCIAÇÃO entre as duas variáveis estudadas, onde  $p\text{-value} = 0,002$ .

**TABELA 55 – Distribuição de Afastamentos por Doença ou Acidente segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

NUMERO DE AFASTAMENTO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
NENHUM	43 7.41%	297 51.21%	340 58.62%
1 VEZ	38 6.55%	158 27.24%	196 33.79%
2 VEZES	11 1.90%	21 3.62%	32 15.52%
>=3 VEZES	4 0.69%	8 1.38%	12 2.07%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

A distribuição para o motivo do afastamento segundo doença mental conforme demonstrado na Tabela 56, não está relacionada com o fato de o trabalhador ser ou não portador de doença mental, verificado através do ODDS RATIO (0,30 or 2,29) e confirmado pelo teste *p-value* = 0,512.

**TABELA 56 – Distribuição por Motivo do Afastamento segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

MOTIVO DO AFASTAMENTO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NÃO DOENTE	
MESMA DOENÇA OU ACIDENTE	18 17.82%	50 49.50%	68 67.33%
OUTRA DOENÇA OU ACIDENTE	10 9.90%	23 22.77%	33 32.67%
TOTAL	28 27.72%	73 72.28%	101 100.00%

Na Tabela 57 foi desprezada a categoria horas trabalhadas, pelo baixo valor das caselas e por não haver similaridade com outra categoria.

**TABELA 57 - Distribuição por Condições Prejudiciais no Trabalho segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

CONDICAO PREJUDICIAL	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
MANIP EQUIP PESADOS	1 0.17%	16 2.76%	17 2.94%
HORAS TRABALHADAS	— 0.00%	2 0.35%	2 0.35%
TURNOS ALTERNADOS	11 1.90%	46 7.94%	57 9.84%
RUIDO	42 7.25%	157 27.12%	199 34.37%
PRODUTOS QUIMICOS	4 0.69%	46 7.94%	50 8.63%
UMIDADE	10 1.73%	48 8.29%	58 10.02%
POEIRA	16 2.76%	111 19.17%	127 21.93%
NENHUMA	12 2.07%	57 9.84%	69 11.92%
TOTAL*	96 16.58%	483 83.42%	579 100.00%

\*1 valor perdido

Após este procedimento pode-se observar na tabela 57a, que possibilitou a aplicação do  $p\text{-value} = 0,185$ , NÃO HAVER ASSOCIAÇÃO entre o fator apontado como o mais prejudicial no trabalho pelo indivíduo e doença mental.

TABELA 57a - Distribuição por Condições Prejudiciais no Trabalho segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

CONDICAO PREJUDICIAL	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
MANIP EQUIP PESADOS	1 0.17%	16 2.77%	17 2.95%
TURNOS ALTERNADOS	11 1.91%	46 7.97%	57 9.88%
RUIDO	42 7.28%	157 27.21%	199 34.49%
PRODUTOS QUIMICOS	4 0.70%	46 7.97%	50 8.67%
UMIDADE	10 1.73%	48 8.32%	58 10.05%
POEIRA	16 2.77%	111 19.24%	127 22.01%
NENHUMA	12 2.08%	57 9.88%	69 11.96%
TOTAL*	96 16.64%	481 83.36%	577 100.00%

\*3 valores perdidos

A Tabela 58 demonstra que que provavelmente NÃO EXISTE ASSOCIAÇÃO entre a variável sensação de estresse referida pelo trabalhador e doença mental, conforme um *p-value* = 0,29.

TABELA 58 – Stress Relacionado ao Trabalho segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

STRESS	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
NUNCA	26 4.50%	172 29.76%	198 34.26%
AS VEZES	32 5.54%	149 25.78%	181 31.31%
FREQUENTE	37 6.40%	162 28.03%	199 34.43%
TOTAL*	95 16.44%	483 83.56%	578 100.00%

\*2 valores perdidos

Nota-se a não evidência de associação entre as variáveis analisadas na Tabela 59: uso de protetor auricular e presença de doença mental, onde  $p\text{-value} = 0,92$ .

**TABELA 59 - Distribuição por Uso de Protetor Auricular segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

USO DE PROTETOR AURICULAR	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
SIM	18 3.10%	83 14.31%	101 17.41%
NAO	55 9.48%	285 49.14%	340 58.62%
AS VEZES	23 3.97%	116 20.00%	139 23.97%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

Na Tabela 60, onde se analisa a associação entre os resultados obtidos através da aplicação do instrumento de "screening" denominado Questionário de Morbidade Psiquiátrica para Adultos, (QMPA), e presença de doença mental, obteve-se uma forte associação, onde *p-value* = 0,000.

TABELA 60 – Classificação em relação ao QMPA e Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

QMPA	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NÃO DOENTE	
SUSPEITO	92 15.86%	14 2.41%	106 18.28%
NAO SUSPEITO	4 0.69%	470 81.03%	474 81.72%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

A Tabela 61 foi agrupada em apenas duas categorias: "turno" e "não turno".

TABELA 61 – Distribuição por Horário de Trabalho Atual segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

HORARIO DE TRABALHO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
FIXO (00 as 6:00)	— 0.00%	1 0.17%	1 0.17%
FIXO (6 as 15:00)	35 6.03%	179 30.86%	214 36.90%
FIXO (7 as 16:30)	1 0.17%	7 1.21%	8 1.38%
(06 as 15:00 15 as 24:00)	2 0.34%	20 3.45%	22 3.79%
ROTATIVO 3 TURNOS	57 9.83%	258 44.48%	315 54.31%
OUTROS	1 0.17%	19 3.28%	20 3.45%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

Conforme o demonstrado abaixo na Tabela 61a, observa-se um *p-value* = 0,328 e um ODDS RATIO (0,80 < or < 2,06) que indica NÃO HAVER ASSOCIAÇÃO entre o trabalhador estar atualmente em trabalho de turno ou não e a presença de doença mental.

TABELA 61a – Distribuição por Horário de Trabalho Atual segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.

HORARIO DE TRABALHO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
TURNO	57 9.83%	258 44.48%	315 54.31%
NAO TURNO	39 6.72%	226 38.97%	265 45.69%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

Na Tabela 62, verifica-se que não há possibilidade de haver associação entre exposição ao turno classificada em “está atualmente exposto” e “esteve exposto” e doença mental. Obteve-se um *p-value* = 0,32 e um ODDS RATIO de (0,80 < or < 2,06)

**TABELA 62 – Distribuição por turno segundo Condição Psiquiátrica, SMTMF, 1992.**

EXPOSICAO AO TURNO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
ESTA	57 9.83%	258 44.48%	315 54.31%
ESTEVE	39 6.72%	226 38.97%	265 45.70%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

A Tabela 63, apresenta a distribuição por exposição ao turno classificada em "turno atual", "turno anterior" e "nunca exposto" e condição psiquiátrica. EXISTE ASSOCIAÇÃO entre a variável turno e doença mental, onde  $p\text{-value} = 0,02$ .

**TABELA 63 – Distribuição por Exposição ao Turno segundo Condição Psiquiátrica. SMTMF, 1992.**

EXPOSICAO AO TURNO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
TURNO ATUAL	57 9.83%	258 44.48%	315 54.31%
TURNO ANTERIOR	22 3.79%	77 13.28%	99 17.07%
NUNCA EXPOSTO	17 2.93%	149 25.69%	166 28.62%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

A Tabela 64 compara exposição ao turno classificado em "nunca", "esteve e está" e "não está no momento". Não existe significância estatística:  $\chi^2 = 2,95$ . Ao nível de 1%:  $\chi^2_{(4),0.01} = 13,34$ .

TABELA 64 – Distribuição por Exposição ao Turno segundo Grupo Sindrômico. SMTMF, 1992.

EXPOSICAO AO TURNO	GRUPO SINDROMICO			TOTAL
	NEUROSE	PSICOSE	ALCOOLISMO	
NUNCA	10 0.07%	2 0.01%	5 0.04%	17 0.13%
ESTEVE/ESTA	55 0.41%	3 0.02%	20 0.15%	78 0.58%
NAO NO MOMENTO	29 0.22%	2 0.01	8 0.06%	39 0.29%
TOTAL	94 0.70	7 0.05%	33 0.25%	134 100.00%

A Tabela 65 busca associar exposição ao turno classificado em “turno atual ou anterior” e “nunca exposto” e a condição psiquiátrica.

**TABELA 65 – Distribuição por Exposição ao Turno segundo Condição Psiquiátrica, SMTMF, 1992.**

EXPOSICAO AO TURNO	COND. PSIQUIATRICA		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
TURNO ATUAL OU ANTERIOR	79 13.62%	335 57.75%	414 71.38%
NUNCA EXPOSTO	17 2.93	149 25.69%	166 28.62%
TOTAL	96 16.55%	484 83.45%	580 100.00%

Através de  $p\text{-value} = 0.013$  e  $(1,16 < or < 3,85)$  pode se dizer que: EXISTE ALTA ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTAS VARIÁVEIS. O risco relativo ( $rr = 1,86$ ) mostra que, o indivíduos que estão ou estiveram em turnos, estariam cerca de duas (2) vezes mais expostos ao risco de adoecer mentalmente do que os que nunca estiveram em turnos, na população.

**TABELA 66 – Cálculo para os Índices de Sensibilidade, Especificidade e Taxa de Classificação Incorreta (Validação).**

**A –** Tomou-se os valores obtidos no QMPA (para suspeitos/não suspeitos) e na Entrevista Psiquiátrica (doentes/não doentes)

QMPA	Condição Psiquiátrica		TOTAL
	DOENTE	NAO DOENTE	
SUSPEITO	92	14	106
NAO SUSPEITO	4	470	474
	96	580	

**B –** Verificou-se,

- os verdadeiros positivos: 92
- os verdadeiros negativos: 470
- os falso-positivos: 14
- os falso-negativos: 4

**C –** Calculou-se então,

1. a Sensibilidade:

$$\frac{\text{Verd. Posit.}}{\text{Total de Pos.}} = \frac{92}{16} = 95,8\%$$

2. a Especificidade:

$$\frac{\text{Verd. Neg.}}{\text{Total de Neg.}} = \frac{470}{484} = 97,1\%$$

3. a Taxa de Classificação Incorreta:

$$\frac{\text{Falso Negativo} + \text{Falso Positivo}}{\text{Total de Trabalhadores da Amostra}} = \frac{4 + 14}{580} = 3,1\%$$

## CAPÍTULO 7

*“Estranhas e fascinantes motivações, nos levam a optar por satisfazer nossas indagações, por vezes tão profundas”.*

*(Liliana, 1986)*

## 7 Discussão

Tomamos como premissa ao elaborar este projeto de pesquisa, que a articulação entre condições tão complexas, como um fato social, o trabalho e a saúde/ doença mental do trabalhador através do método epidemiológico, possibilite condições para uma discussão mais sistematizada nesta área onde a complexidade do objeto é unânime entre os que a pesquisam.

Preliminarmente, ao pretender buscar, em um campo denominado Saúde Mental e Trabalho (por escolha e posicionamento) um indicador como a prevalência de doenças mentais, ou seja, a morbidade, a patologia propriamente dita, ligada aos parâmetros da nosologia oficial, foram tomadas as seguintes parâmetros no “continuu” saúde/doença, aonde em geral os pesquisadores buscam os sintomas do sofrimento mental ligados ao trabalho:

1. se nenhuma modificação for feita nas condições que evidenciam o sofrimento mental no trabalho, a patologia mental terá um campo fértil para instalar-se.
2. que se as ideologias defensivas coletivas utilizadas pelo trabalhador falharem, que a patologia mental também terá possibilidades de emergir rompendo o equilíbrio individual.
3. que utilizando a nosologia oficial para a classificação das doenças mentais, estaríamos considerando conjuntamente a noção de que a variável trabalho, estaria também contida no desencadeamento do quadro de agravo psiquiátrico, tendo em conta a inexistência a nível do conhecimento atual da viabilização de uma classificação própria da área.

4. que o uso do estudo de corte-transversal, apreende instantaneamente as condições (neste caso) existentes, ou seja, a presença de doença mental da amostra, em um momento dado. Este modo de estudar, não capta o processo de adoecimento, a presença dos sintomas ligados a fadiga, ao sofrimento mental, mas sim como já foi dito a morbidade psíquica, em corte. Os instrumentos utilizados nesta pesquisa não visaram quem já esteve doente, (antes de 1 ano da prevalência verificada) e quem está transicionado através da fadiga patológica para a patológica propriamente dita. As poliqueixas e doenças psicossomáticas não foram assim, incluídas.
5. Não desconsideramos a importância dos estudos que analisam o processo saúde/doença, porque compactuamos com esta noção. O fato de optarmos por medir a presença de doenças mentais, significa apenas que elegemos conhecer e estudar mais detalhadamente um dos aspectos da mesma questão, em nosso caso: a doença mental.
6. Esta tentativa tem o objetivo de evidenciar que quando as condições relacionadas ao trabalho, (somadas às condições da vida psíquica do trabalhador) encontram-se mormente desfavoráveis, a manutenção da saúde mental é imensamente difícil, portanto daí a possibilidade do adoecimento psíquico, que procuramos demonstrar, de forma empírica, atentos ao aspectos da intersubjetividade.

Algumas questões de ordem metodológica assumem importância para a discussão dos resultados obtidos.

Em primeiro lugar, pode-se questionar o uso de um instrumento de "screening" que objetiva o rastreamento de suspeitos em populações gerais originalmente, em populações ativas. Para tanto, foram feitas algumas modificações na forma de perguntar. Diferentemente da forma original, o instrumento foi aplicado a cada trabalhador que deveria responder dados pessoais, e dados familiares ligados a si próprio. Na forma

original, o informante-chave responde perguntas sobre si e igualmente sobre sua família.

Estas adaptações foram testadas e validadas, tornando assim o instrumento apto aos objetivos deste estudo em população de trabalhadores.

Os altos índices de Sensibilidade, Especificidade e Taxa de Classificação Incorreta obtidos, deveram-se provavelmente ao fato do instrumento estar adequado a população e aos objetivos propostos. O fato do questionário ter sido aplicado por um mesmo pesquisador, e a entrevista psiquiátrica (padrão-ouro) aplicada por um só psiquiatra, tornou constante em toda a amostra estudada os possíveis vieses dos profissionais envolvidos no estudo, minimizando outros que poderiam fazer-se presentes com a participação de distintos profissionais. O psiquiatra não tinha conhecimento prévio acerca dos trabalhadores a ele encaminhados para entrevista psiquiátrica.

Utilizou-se critérios diagnósticos operacionalizáveis nesta pesquisa empírica. Estes foram aplicáveis a todas as patologias estudadas, então optou-se pelas definições e classificações contidas na Classificação Internacional de Doenças (CID-IX) 9ª –revisão. Este projeto realizou-se no ano de 1985, onde esta classificação foi tida como a mais viável para os objetivos propostos.

No item Síndromes Orgânico-cerebrais, caso houvesse patologia psiquiátrica associada, esta era registrada na parte de doenças mentais. Uma distinção importante foi feita neste aspecto: para comprovação de alteração neurológica, deveria haver evidência através de exame clínico e ou complementar. Caso houvesse primariamente patologia neurológica, o caso não era registrado em doenças mentais (era registrado em separado em alterações neurológicas).

Podemos dizer que a taxa de prevalência anual de doenças mentais encontrada, 16,6% obtida através do estudo de duas etapas, coloca esta população em níveis semelhantes aos obtidos nos estudos de prevalência feitos através deste mesmo procedimento no país, embora os estudos não tenham sido feitos especialmente para população ativa e sim para população geral. Quando comparou-se a prevalência global de doenças mentais (global) para sexo masculino em população geral e ativa, os índices foram idênticos.

O fato de lidar com uma população com vínculos empregatícios estabelecidos e que já passaram necessariamente por crivo pré-admissional, onde os mais comprometidos não ingressariam na empresa, encontrar uma prevalência desta ordem é significativo, e nos remete a análise e reflexão das variáveis que estariam atuando na vida ocupacional destes trabalhadores (PITTA, 1989).

A prevalência de doenças mentais estudada, segundo grupos sindrômicos, nesta amostra composta unicamente por trabalhadores do sexo masculino (visto o gênero do trabalho em mineração), permite fazer comparações por exemplo com a parte masculina de outros estudos realizados. O estudo feito por SANTANA e ALMEIDA FILHO (1987) em população geral evidencia que as neuroses são encontradas em maior número quando comparadas com outras síndromes (7,6%). O alcoolismo aparece a seguir com 6.3%, as psicoses com 1.3%, as oligofrenias com 1.0% e as síndromes orgânico-cerebrais com 0.4%.

No presente estudo, esta ordem ficou assim constituída: Neuroses são encontradas em maior número também, quando comparadas à outras síndromes (11.2%). Porém o índice encontrado foi muito superior ao encontrado no segmento masculino da população geral porém não significativo estatisticamente. Isto nos remete inevitavelmente à questão dos agravos proporcionados pela vida ocupacional.

A segunda Síndrome encontrada em termos quantitativos foi também o alcoolismo com 4,3%. Este índice comparado ao da população geral masculina, é inferior, e explicamos este fato pela dificuldade inerente a informação positiva para o hábito de beber, que nesta amostra de trabalhadores pudesse introduzir algum prejuízo para suas vidas profissionais. PITTA (1989) explica esta diferença para menos por ter utilizado questionário auto-aplicado no ambiente de trabalho. Em nosso estudo, o questionário não foi auto-aplicado e não houve diferenças no sentido de verificar dados mais próximos dos encontrados em população geral, e não tão inferiores.

Estamos com PITTA quando esta refere que os achados em alcoolismo em trabalhadores devem estar subestimados, quando comparamos aos da população brasileira. Quando de nossa chegada a campo, e em contato com a Medicina do Trabalho da empresa, um dos maiores problemas relatados foi o do alcoolismo. Estavam mobilizados a lidarem com o problema, e pudemos participar de algumas discussões, sugerindo inclusive a contratação de um profissional da área de saúde mental permanente, o que foi feito. À mesma época estavam também acabando de efetivar um convênio com uma clínica de repouso para tratamento dos casos de maior gravidade em alcoolismo.

No caso da 3ª Síndrome estudada em ordem quantitativa de presença, as psicoses também ocupam o mesmo lugar da população geral, porém o resultado de 0,8% foi inferior, não significativamente. Ocorre que em população ativa, os casos de maior agravo são retirados do trabalho, os facilmente identificáveis e visíveis. No entanto a presença de quadros psicóticos existe, não visível necessariamente para as pessoas leigas. Uma questão que se coloca é: de que maneira estes indivíduos conseguem se manter ativos, sem prejuízo da produtividade? quais as estratégias defensivas utilizadas? Esta questão mereceria estudos mais aprofundados que não são objetivo deste projeto.

A 4ª Síndrome encontrada, em termos quantitativos foi também a Oligofrenia, responsável por um resultado de 0,1% das desordens psiquiátricas registradas. Era de natureza moderada, confundível com aspectos relacionados a cooperação, disponibilidade, docilidade, "obediência automática", passividade. A função exercida era não qualificada, de ajudante de instalações mecanizadas. O fato de somente um indivíduo ter sido classificado nesta síndrome, não nos permite aprofundar análises. Apesar disso, a empresa parece não manter em seus quadros, indivíduos com este tipo de patologia: parece ser uma exceção.

Não encontrou-se nenhuma alteração ligada a Síndrome Orgânico-cerebral, onde houvesse alteração psiquiátrica presente. Pelo tipo de risco envolvido nas atividades de mineração, fica incompatível a presença de trabalhadores comprometidos a este nível. Para o alcoolismo, KELLER (1980) propõe um fator etiológico em uma linha que contempla os aspectos psicopedagógicos *"um distúrbio no desenvolvimento psicosexual ou de personalidade"* que afetaria especialmente homens, nas culturas onde a masculinidade e a capacidade de beber são intensamente igualadas. Alguns autores remetem-se aos aspectos sócio-antropológicos vinculados a prática do consumo de álcool. Este teria um papel virilizante e sua utilização estaria associada a demonstração de força. Para outros o alcoolismo predominante em homens seria basicamente de natureza social.

Neste estudo, a prevalência de neuroses, predominantemente as de natureza depressiva, e ou ansiosa constituiu-se em mais da metade de todos os casos encontrados na amostra. As hipóteses levantadas para o entendimento deste fenômeno basearam-se em processos de natureza psíquica, social e econômica.

Com relação a este dado obtido, é interessante notar que, se as manifestações de fadiga crônica, clinicamente se aproximam das mani-

festações da neurose (DEJOURS, 1988), e se a similitude a nível clínico é total (WISNER, 1981) não afirmaríamos que existe uma neurose do trabalho, como alguns estudiosos da área. Diremos concordando com WISNER (1981) que, existe uma Síndrome neurotica do trabalho, e que por si só, esta não é capaz de criar uma verdadeira neurose. No entanto, a nosologia oficial acaba por incorporar as neuroses situacionais e reativas em suas descrições, que apreendem o inescapável valor do trabalho nas pessoas e em seu adoecimento psíquico, mesmo que este não seja visto no âmbito clínico, como no estudo das interrelações entre a saúde mental e o trabalho. A discussão portanto permanece em aberto.

O sofrimento é razoavelmente bem controlado pelas estratégias defensivas, para impedir que se transforme em patologia. As descompensações são evitáveis ou evitadas?

As neuroses, psicoses, depressões no trabalho, são compensadas, pelo uso de sistemas defensivos. Se houver descompensação, podemos enxergá-la no local de trabalho porque há queda de rendimento, desempenho produtivo. Serão imediatamente detectadas, pelos critérios de psicopatologia, havendo exclusão automática do trabalho.

A exploração do sofrimento mental pela organização do trabalho não cria doenças mentais específicas. Não existem psicoses do trabalho, nem neuroses do trabalho. Para DEJOURS (1987) os críticos da nosologia psiquiátrica não provaram a existência de uma patologia mental decorrente do trabalho. Interpretações simplistas atribuem à sociedade a causa de todas as doenças mentais.

A organização do trabalho, tem no entanto importância nas doenças mentais.

As descompensações psicóticas e neuróticas, dependem em última instância da estrutura da personalidade, adquirida bem antes do enga-

jamento na produção. A estrutura da personalidade pode explicar a forma sob a qual aparece a descompensação e seu conteúdo, porém não é suficiente para explicar o momento escolhido para a descompensação. Alguns trabalhos exaltam a caracterização das situações reais que influenciam as descompensações psicóticas. Mesmo que a realidade, nas descompensações neuróticas e psicóticas, não tenha nenhum valor patológico, a não ser pelo conteúdo que veicula, admite-se que, a realidade mesmo sem nenhuma ocorrência específica, pode favorecer o surgimento de uma descompensação. Para DEJOURS (1988), deve-se levar em conta três elementos na relação homem-organização do trabalho:

- a fadiga, que faz com que o aparelho mental perca sua versatilidade;
- o sistema frustração-agressividade reativa, que deixa sem saída uma parte importante da energia pulsional;
- a organização do trabalho, como correia de transmissão da vontade externa, que se opõe aos investimentos das pulsões e as sublimações. O defeito crônico de uma vida mental sem saída mantido pela organização do trabalho, tem provavelmente um efeito que favorece a descompensação psiconeurótica.

Se a organização do trabalho não pode ser considerada como fonte de doença mental, uma entidade psicopatológica, pode existir segundo DEJOURS (1988):

— a SÍNDROME SUBJETIVA PÓS-TRAUMAÁTICA, que traz grandes problemas funcionais com a persistência anormal de um sintoma que apareceu depois do acidente. Estes sintomas subjetivos impedem às vezes a volta ao trabalho.

Em Psiquiatria isto é as vezes interpretado como descompensação, hipocondria, de uma estrutura neurótica subjacente e pré-existente ao

acidente. O papel do acidente é visto como "fator reativo", ou "elemento desencadeador" e a evolução deste quadro, e' de cronicidade. Gradualmente constitui-se em uma verdadeira afecção psiquiátrica.

Esta é a lógica da organização do trabalho – só permite que o sofrimento mental deixe sua máscara no final de sua evolução: A DOENÇA MENTAL CARACTERIZADA.

Poderíamos dizer em contrapartida ao que foi exposto até aqui que a relação entre organização do trabalho e aparelho mental não é tão unívoca, e há casos em que o trabalho é favorável ao equilíbrio mental e à saúde do corpo. Pode acontecer que ele confira ao organismo uma resistência maior à fadiga e a doença. Uma boa adequação entre a organização do trabalho e a estrutura mental do operário é possível e pode ser verificada através da análise psicodinâmica individual de cada caso na relação homem-trabalho. (DEJOURS, 1988).

Segundo este mesmo autor, quando esta relação é favorável ao invés de ser conflituosa, é porque uma das condições seguintes é realizada:

1. as exigências intelectuais, motoras, sensoriais da tarefa estão de acordo especificamente com as necessidades daquele trabalhador, e o simples exercício da tarefa está na origem de uma descarga e de um prazer de funcionar;
2. o conteúdo do trabalho é fonte de uma satisfação sublimatória, situação rara em comparação com a maioria das tarefas, em circunstâncias privilegiadas, onde a concepção do conteúdo, do ritmo de trabalho e do modo operatório em parte é deixada para o trabalhador. Ele pode modificar a organização de seu trabalho, conforme seus desejos ou necessidades.
3. "A priori", toda tarefa é suscetível de servir para alguns de su-

porte num processo de sublimação. É preciso reconhecer que a tendência geral à divisão crescente do trabalho pelo sistema tayloriano compromete as possibilidades ao mesmo tempo em que diminui a escolha e a margem deixada ao livre arranjo da tarefa.

Cabe-nos ressaltar que o uso da noção de doença para classificar o coletivo de trabalhadores de um segmento do operariado da indústria extrativa de mineração de ferro, visa estabelecer alguma relação entre uma face (doença) de um mesmo processo (saúde/doença) e trabalho.

A análise dos dados com relação a caracterização deste operários, evidencia que: com relação ao GRUPO ETÁRIO esta empresa não está, no segmento estudado, caracterizada por uma força de trabalho eminentemente jovem. O que ingressam aos 18 anos, provém de mão de obra formada pela própria empresa. Como as dispensas e a rotatividade são inexpressivas, novas vagas são abertas raramente. Os aposentados nem sempre são substituídos. Novas frentes de trabalho são excepcionais. A faixa aonde concentra-se a maior parte destes trabalhadores é a de 26-35 (52,2%) e nas faixas subsequentes a frequência decresce progressivamente. Após os 41 anos a frequência de trabalhadores decresce abruptamente, o que pode significar que após os 40 anos a maior parte dos funcionários se aposenta por tempo de serviço ou invalidez. O trabalho em mineração tido como de alto risco e periculosidade, leva a que os trabalhadores tenham uma vida útil de trabalho para a empresa até basicamente aos 40 anos.

O TEMPO DE TRABALHO na unidade estudada, permite a aferição do tempo de trabalho em um mesmo local, e a maior parte das vezes na mesma profissão-ocupação, que parece não ter significância na promoção da doença mental. No entanto, parece-nos mais uma negação feita pelos trabalhadores, que mesmo queixando-se da ausência de progressões e promoções justas, e saber que na realidade estas possibili-

dades são remotas para a maioria, há muito tempo, "acreditam" na possibilidade de ascensão dentro da empresa. O lema psicológico "isto vai acabar", que muitos deixam transpirar quando pensam no futuro próximo do esgotamento das reservas ferríferas da cidade e que fatalmente lhes compromete não só a ascensão como o próprio trabalho, pelo desemprego, não é conscientemente relacionado quando analisam a sua realidade pessoal e imediata.

Ao se levar em conta a QUALIFICAÇÃO dos trabalhadores, estamos com PITTA (1989) que este fato é um viés rico para analisar a ESCOLARIDADE, a PROFISSÃO-OCUPAÇÃO e os GASTOS MÉDIOS da FAMÍLIA/MÊS. Concebe-se qualificação enquanto coincidência entre um modo de organização do trabalho, um saber e algo dotado de valor econômico.

O que se observa no segmento estudado é que a maioria frequentou apenas o curso primário, e há os que tem somente a capacidade de escrita e leitura precárias ou são analfabetos. Raros são os que têm maior capacitação escolar. No entanto a capacitação provida pela empresa se refere exclusivamente a aspectos de cunho técnico-produtivo e que não passa pela qualificação relacionada a progressão escolar. Um fator de agravo à esta questão é o sistema de turnos alternantes contínuos, que impossibilita o trabalhador de continuar seus estudos formais fora da empresa, vista a impossibilidade de horário contínuo disponível para tal. Pode-se dizer que quando o trabalhador adentra à empresa, especialmente no trabalho em turnos alternantes, sua aprendizagem formal se iniciada cessa, e se paralizada anteriormente fica impossibilitada de prosseguir. Outro fator que coopera para que também os trabalhadores continuem "voluntariamente" em sistemas de turnos alternantes é o pagamento adicional que este sistema oferece. Os custos parecem continuar a demonstrarem-se extremamente altos para o trabalhador.

Com relação aos NÍVEIS SALARIAIS INDIVIDUAIS, seus salários perfaziam em 1985 (2º semestre) de dois e meio a três salários mínimos regionais, o que para a maioria, se comparados com relação aos salários de fora da empresa, indica um padrão de consumo, superior. No entanto, se comparados com relação a outros salários na própria empresa, os do nível técnico (pessoal de nível médio superior), a possibilidade de consumo do maior contingente é bastante baixa.

Segundo PITTA (1989), a qualificação seguindo suas 3 vertentes de saber, salário e ocupação e histórica deveria refletir o "status" do trabalhador na organização, e sua retribuição financeira deveria variar com o tempo de formação e função social da atividade desempenhada. A divisão do trabalho, fragmenta as atividades de tal maneira que fica difícil localizá-las de forma diferenciada (FRIEDMAN, 1972). A maioria dos trabalhadores com escolaridade maior é contemplada com maiores salários, e os com menor escolaridade são contemplados com baixos salários. Esta diferenciação tende a manter-se e até agravar-se. O aprimoramento tecnológico, torna esta maioria de mão de obra barata, e facilmente substituível. Não há reconhecimento coletivo e institucional formal da especialização do trabalhador. Neste aspecto as ideologias defensivas parecem funcionar bem por parte dos trabalhadores pois embora a insatisfação se faça notar, estes continuam sem estímulos à rotatividade, e "valorizando seu saber", o "pulo do gato".

Com relação a PROFISSÃO-OCUPAÇÃO, foram encontradas 24 profissões-ocupações diferentes na Usina de Concentração, muitas delas na prática exercidas por pessoas em cargos inferiores. Como exemplo, um ajudante de instalação mecanizada enquanto cargo, poderia estar exercendo há anos a função de operador de instalação mecanizada sem a devida promoção. Utilizamos a classificação proposta por SINGER (1986), (Anexo V) com reagrupamento para as ocupações encontradas, apresentadas no Anexo VI. Grande parte dos operários, exerce uma pro-

fissão-ocupação (vista pelo cargo), classificada então como no nível 2 e 3, de certa qualificação e algumas responsabilidades, e uma parte menor no nível 4 de média e alta qualificação.

Com vistas à RENDA, foi coletada a renda mensal individual, e os gastos médios da família/mês, para a aferição do consumo dos trabalhadores. A grande maioria recebe cerca de dois e meio a três salários mínimos regionais e gasta mensalmente em família de 1 a 4 salários mínimos pagos pela empresa. Isto significa que o padrão de consumo evidente é baixo.

Com relação a outras CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS: podemos dizer que a população trabalhadora é predominantemente branca e casada. O fato de a maior parte destes trabalhadores ser casada, e contar com a cumplicidade da família (mormente da esposa) no asseguramento e no melhor gerenciamento possível de condições familiares mais facilitadoras da vida de trabalho, parece-nos elemento essencial para a manutenção das ideologias defensivas do trabalhador. As esposas dos trabalhadores, de faixa etária mais nova, trabalham criando condições econômicas mais promissoras para a família. Em geral estas esposas possuem qualificação escolar superior que a de seus maridos, "impedidos" de obtê-la. (níveis 4 e 6). Cria-se assim um conforto psicológico maior, visto que a única entrada econômica em casa deixa de ser a do trabalhador. Por outro lado para alguns trabalhadores pode ser motivo de constrangimento.

Em contrapartida os trabalhadores de uma faixa etária mais avançada, possuem esposas que se ocupam prioritariamente do lar e da educação dos filhos (nível 8), muito raramente trabalhando fora de casa e quando o fazem é em empregos de baixa remuneração, como o de serviços domésticos. (nível 1).

Estes trabalhadores imbuídos estão da ideologia do “provedor”, são responsáveis principalmente pela sobrevivência da família.

Em geral, os pais dos trabalhadores de baixa escolaridade, também o foram. Muitos foram operários da companhia, e conseguiram juntar algum capital, quando não o perderam no jogo e pelo alcoolismo, caso de uma parcela considerável de aposentados.

Existem trabalhadores que conseguiram estudar um pouco a mais que seus pais, com muito esforço. Os técnicos de nível superior em geral, são filhos de pais que em geral também tem/tinham escolaridade superior.

Conclui-se que em geral a mobilidade escolar é consequentemente social e restrita. Se mantém, mesmo aparentemente não se revelando. O trabalho em empresa mesmo nas condições que estão sendo relatadas, como resistência, é considerado melhor que o trabalho no campo de onde advem a maior parte destes trabalhadores. A ideologia defensiva é facilmente detectável quando analisamos qual é a atividade preferida dos trabalhadores quando há tempo vago, ou a qual se entrega e almeja após sua aposentadoria – estar no campo, em contato com a terra, plantar, criar animais, em propriedade que a ele pertença, ou o mais comum, em propriedade da família, cujo pai se aposentou da empresa e lá se estabeleceu. Sonha também com um pedaço de terra que tentará adquirir ou que receberá de herança dos pais. Nota-se que MINAYO (1985) refere que os primeiros trabalhadores da Vale, eram da terra mas não possuíam terras devido a situação econômica na qual se encontrava o município à época da chegada da companhia. O que se evidencia é que os primeiros trabalhadores, foram adquirindo com o que ganhavam da companhia, um pedaço de terra no município, ou mais frequentemente nas cidades próximas ao município. É lá, que, se conseguiram, instalaram-se após a aposentadoria, estruturando um patrimônio para

seus descendentes, a grande maioria também funcionários da empresa.

Estes trabalhadores em sua maioria provém de ZONA RURAL (53,9%), e das proximidades da cidade de Itabira. A instalação da empresa e o mercado de trabalho são atrativos, pelo salário, “segurança” e a sensação de ter a “empresa-mãe” que lhes cuide. A este respeito, RODRIGUES (1984), comenta que *“a dependência à empresa não se reduz a necessidade econômica, mas também inclui aspectos psicológicos... ele traz dentro de si o outro que passa a exercer, por ele, as funções de julgamento ou crítica... este processo institui o empregador como representante de seu Ideal de Ego”*. Um trabalho mais “valorizado”, parece ser o grande atrativo para os que deixaram o campo. Muitos seguiram a trajetória iniciada já por seus pais. Pressionados pela necessidade vital, do ponto de vista psicológico, de provar que é um bom trabalhador, este trabalha compulsivamente. A mesma autora (1984) refere também que *“o trabalho que deveria ser predominantemente o resultado de uma atividade do ego, transforma-se num valor moral super egóico... a debilidade de aspectos de ego parece ser a amputação mental a que todos trabalhadores estão expostos”*.

A RELIGIÃO predominante, em suas várias formas: praticante, semi-praticante, não praticante é a católica (94,3%). As demais perfazem juntas somente 4,4%. A religiosidade e a tradição católica no estado de Minas Gerais, parecem também estar contida nos trabalhadores estudados.

A maioria dos trabalhadores possui filhos (71,3%). Em média cada família possui 3 filhos. Os trabalhadores mais novos tendem a ter menos filhos diferentemente daqueles com mais idade e são atentos a questão do planejamento familiar. As famílias mineiras oriundas principalmente de zona rural caracterizam-se por possuir prole numerosa. A moradia na zona urbana parece estar também condicionando mudança

neste aspecto, além dos problemas econômicos.

Estes trabalhadores consideram seu trabalho atual na empresa melhor do que o que o de seu pai, seja o trabalho em lavoura ou nos primeiros tempos da companhia, na época da utilização do muque (sem a presença da tecnologia atual). Se pensarmos unicamente em esforço físico como critério para este parecer dos trabalhadores, entendemos com facilidade. Porém se pensarmos em termos das condições físico-químicas do trabalho atual e das características da organização do trabalhador, que levam ao desgaste físico e mental destes, entendemos que a adesão ao trabalho atual passa por complexos caminhos de natureza eminentemente psicossocial, e tem vistas sobretudo à uma visão consciente da realidade que contempla primeiramente o presente. O presente é considerado através do “ganho mais fácil”, e de outros ganhos, como a valorização deste trabalho na sociedade local, o excedente provável que permite um a razoável padrão de vida se comparado a maioria da população brasileira.

O que está sendo exposto impede provavelmente, juntamente as ideologias defensivas, que este operário continue aderido de forma produtiva a seu trabalho. Os níveis de produtividade exigidos são sempre alcançados, mas o estado afetivo do operário através de uma angústia intensa de caráter persecutório, atinge números surpreendentes. A atividade do trabalho passa a ser uma descarga de tensões e angústias geradas pelas condições de trabalho. Esta tensão é fruto da acusação, que tanto mais é eficaz quanto menos explicita: “se não for vigiado não vai dar o que pode”. Nesta dimensão, vigiar é punir. DEJOURS (1986) refere que *“não é o trabalho que produz o sofrimento, mas sofrimento é que produz o trabalho”*.

A grande maioria de trabalhadores possui 3 ou mais parentes dentro da empresa. O parentesco dentro da empresa é fator que pela ótica

da empresa é viável pois pode contar com uma mão de obra leal e familiarmente aculturada sobre as condições da empresa. As condições de trabalho passam de geração em geração e de parente a parente como variáveis ligadas e inerentes a atividade de mineração. Desta maneira, as condições de trabalho nunca questionadas de maneira formal provavelmente continuaram sem serem questionadas. É ponto de honra os descendentes e parentes “serem tão fortes como os outros da família” no sentido de se “adaptar as condições de trabalho existentes”. Caso “fraquejem” é porque não são tão fortes como os outros. Existe quase uma perpetuação do desenvolvimento e manutenção das ideologias defensivas, com a “cooperação” familiar.

54,3% dos operários trabalha em sistema de turnos alternados contínuos. Este é tido como das mais deletérias consequências implantadas pela divisão internacional do trabalho, no que se refere a organização do trabalho. Foi introduzido simultaneamente nesta empresa, com a implantação do processo de trabalho contínuo. É um aspecto que pode assumir grande peso na gênese da fadiga crônica, de problemas mentais e psicossomáticos, contribuindo para um maior isolamento social do trabalhador. Quando comparou-se os trabalhadores em turnos alternados contínuos no momento, com o grupo que no momento do estudo não se encontrava em regime de turnos, em relação a presença de doença mental, não se encontrou diferenças significantes que referissem que o trabalhador em turnos no momento, apresentasse maiores índices de presença de doença mental.

No entanto existe uma tendência relevante que mostra que, se não houver mudança de sistema de horários (turnos) há possibilidade de haver adoecimento mental. Muitos dos indivíduos incluídos no momento de estudos (aproximadamente 21%), haviam trabalhado anteriormente em turnos alternados e por sugestão da Medicina do Trabalho, foram remanejados para horários fixos, por terem adoecido mentalmente in-

clusive. Alguns pediram este remanejamento, outros concordaram, mas muitos custaram a ser convencidos desta troca (deve-se levar em conta o adicional de salário percebido pelos que estão em turno).

Partindo-se desta informação fizemos um estudo entre dois grupos: os que haviam estado e/ou estão em sistema de turnos e os que nunca estiveram expostos a este risco. Os dados obtidos revelam haver uma fortíssima associação entre ter estado ou estar exposto ao turno e presença de doença mental. Este achado sugere que uma vez que o fator turno tenha exercido um efeito adoecedor no indivíduo, dificilmente, mesmo com alterações do sistema de horário irá haver o desaparecimento do agravo mental. Isto nos remete basicamente a questão preventiva, ou seja, "prevenir, porque neste caso não é possível remediar". Em síntese, ter sido ou estar exposto ao risco do turno alternado predispõe o trabalhador, cerca de 2 vezes mais a adoecer mentalmente.

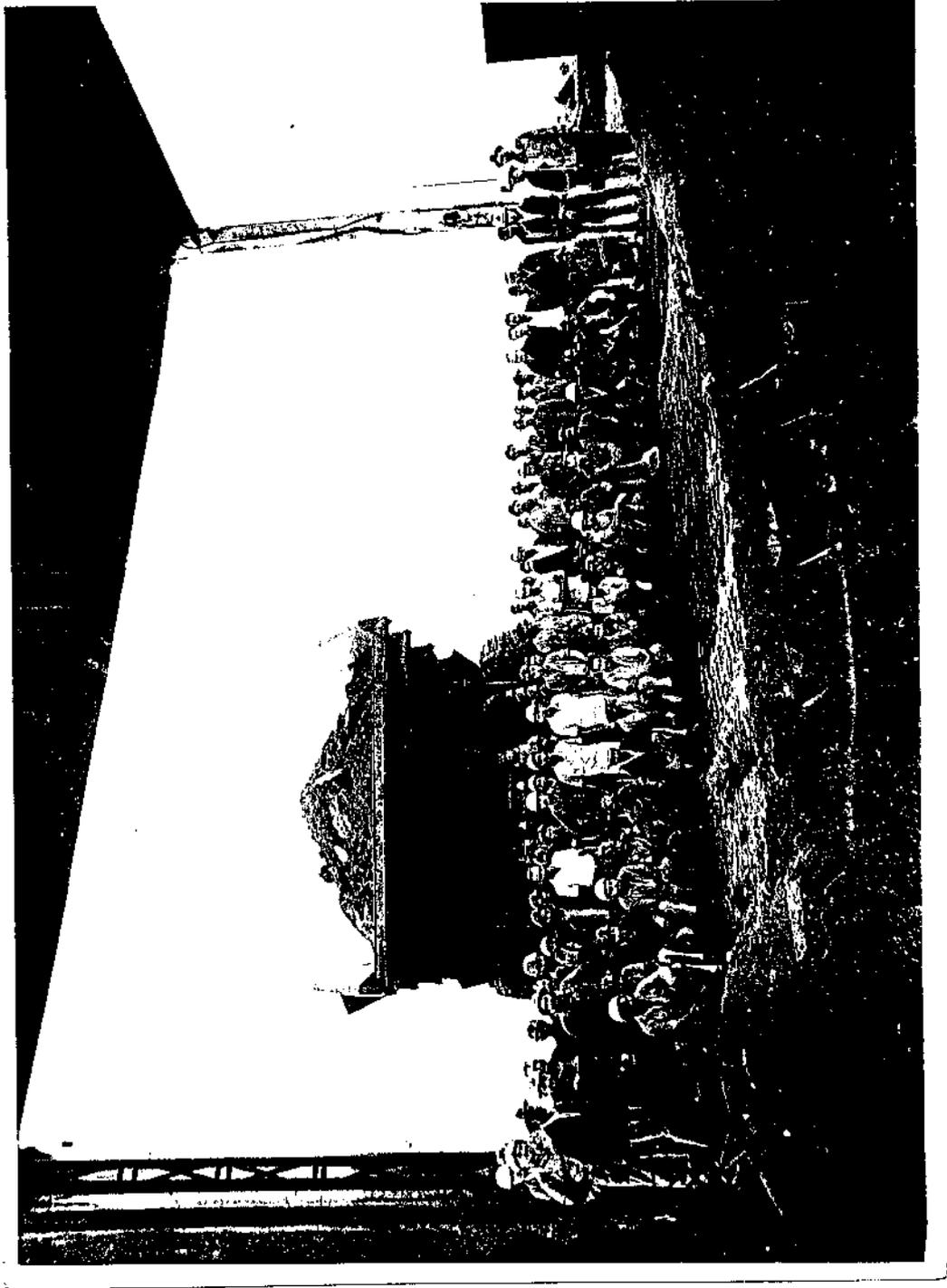
Com relação aos diferentes grupos sindrômicos estudados com relação a variável turno alternados, a frequência para, expostos (ANTERIOR E OU ATUALMENTE) e não expostos (EM NENHUM MOMENTO) assim verificou-se:

— O número de casos de neurose é muito maior para os expostos. Isto nos leva a recorrer a estudos de diferentes autores, já citados neste trabalho que caracterizam muitas manifestações da fadiga crônica proporcionada pelo trabalho, como os sintomas relativos às neuroses da nosologia clássica. Os diagnósticos mais encontrados foram os de neurose depressiva, e/ou ansiosa neste estudo. Aqui também fica ressaltada a influência de um risco referido a organização de trabalho: trabalho em sistema de turnos alternados. Para as outras síndromes estudadas as proporções foram equivalentes, notando-se uma tendência maior para o alcoolismo no trabalhador de turno.

É provável que exista aquele trabalhador que não adoecerá por estar exposto a turno alternado e às demais condições físico-químicas e derivadas da organização do trabalho, e outros riscos. Neste caso, as ideologias defensivas instituídas a nível coletivo, não falharam, somadas aos aspectos individuais, de suporte social e familiar destes.

## CAPÍTULO 8

*“Aos homens de ferro”*  
*(Minayo, 1985)*



## 8 Conclusões

A propósito das colocações esboçadas no capítulo referente a discussão feita, pensamos que revisitar determinados conceitos, formas de investigar e seus métodos, implica na ratificação de afirmações já realizadas por autores que se ocuparam do mesmo objeto e campo de estudos; na retificação de algumas e no surgimento de novas questões ou conhecimentos questionamentos, onde velhas questões são colocadas de nova maneira, ao nível do conhecimento atual.

Os resultados obtidos através desta forma de investigação, permitem concluir que:

— estes trabalhadores estudados passam assim como os demais trabalhadores deste país, pelas consequências do momento histórico, político, social e econômico deste país. No entanto existem variáveis próprias identificadas neste segmento do operariado estudadas neste segmento que o caracteriza:

- o gênero do trabalho executado é essencialmente masculino, a natureza do trabalho, ao lidar com a vigilância ao maquinário os subordina, trazendo consequências a sua saúde geral, física e mental. Para alguns, este mesmo dado atua como fator de proteção.
- as características sócio-econômicos, demográficas e ocupacionais destes (relatadas em resultados), a nível individual diferentemente podem facilitar ou dificultar a emergência de doença mental.
- as condições de assalariamento, benefícios, e a postura paternalista da empresa, mais o ainda existente sentimento patriótico de “trabalhar pelo bem da pátria”, parecem exercer uma função anestésica junto a estes.

- o sistema de disciplina, o rigor das metas de produção estabelecidas são cumpridos a risca, apesar do esforço e do desgaste imputado a este trabalhador; o custo que as condições da organização do trabalho trazem podem ser evidenciados pelo alto nível de prevalência global anual de doenças mentais encontradas (16,6%).
- o trabalho em mineração por si é de alto risco e periculosidade, e a nível coletivo os riscos são enfrentados por ideologias defensivas (DEJOURS, 1988) coletivas. Se estas falham, é a nível individual que o trabalhador enfrentará o adoecimento.
- o fato de a maior parte destes trabalhadores estar em sistema de turnos alternantes contínuos, implica que a exposição a este risco torna duas vezes maior possibilidade de o trabalhador adoecer mentalmente.
- acreditamos que é da exposição combinada de fatores de risco, como os descritos neste estudo (os percebidos e os ocultados porém sabidamente existentes), que advem maiores de chances adoecimento (demonstrado pela prevalência de doenças mentais encontrada).
- existem limitações a nível metodológico, por nós assumidas de antemão, com consciência das necessárias reduções que se impunham para captar fenômenos ainda imprecisos como os relacionados a saúde/doença mental e as condições envolvidas neste fato social que é o trabalho.

Estamos com PITTA (1989) quando esta refere que:

*“buscar articular estratégias empiricistas aos conhecimentos totalizadores de disciplinas que estudam um mesmo campo, poderá consistir numa forma de agregar o que existe de fecundo no manejo das*

*“probabilidades estatísticas”, da consistência lógica de um certo caminho teórico metodológico conhecido e aceito, para que de modo cientificamente confortável, se possa exercitar a ousadia de querer cada vez mais estabelecer uma hierarquia de determinantes psicossociais no estabelecimento de nexos de causalidade entre condições de trabalho e saúde.”*

## Considerações Finais

Este estudo, a princípio se originou do desejo da pesquisadora em conhecer o universo da mineração de ferro e de seus efetuosos, os operários. A partir desta proposta, já em campo, ouvindo-os e vendo-os, nossa formação em saúde mental, nos orientou (e por eles – trabalhadores fomos conduzidos) a buscar as possíveis interrelações entre nosso campo de estudos e o trabalho executado por estas pessoas. O local estudado, a caracterização de periculosidade e riscos ali contidos, o desejo explícito de serem compreendidos, de terem melhor compreendidas suas fontes de insatisfação, foram entre outras, rotas que percorremos a partir da ótica do trabalhador.

Acreditamos que o método utilizado, o epidemiológico, através de estudo de corte transversal e caso-controle é promissor com relação a crescente decoficação de dados neste campo de estudos (saúde e trabalho), levando-se em conta também que os modelos estatísticos utilizados não devem prescindir nunca do juízo crítico do pesquisador que o utiliza.

Temos claro o caráter não exaustivo desta investigação. Quando não encontrou-se associação estatística entre variáveis examinadas, não significou e não deve significar um fim da discussão acerca da interinfluência entre as mesmas.

Por outro lado quando associações significativas entre as variáveis estudadas foram encontradas, estas estão sujeitas a inúmeras interpretações de natureza social, política econômica entre outras. Pode-se argumentar que o fato de, nesta investigação ter sido avaliado a face doente do processo saúde/doença mental, através do estudo da presença de doença mental na amostra coloca o trabalhador exposto a outro tipo de riscos, o do estigma da doença e suas consequências óbvias na vida ocupacional deste. Para evitar este tipo de possibilidade, os médicos da Medicina do Trabalho da empresa, foram informados do caráter sigiloso dos diagnósticos psiquiátricos obtidos neste estudo, através do psiquiatra, que este setor contratara (pois a demanda de funcionários para esta área já estava aumentando consideravelmente). O diagnóstico obtido na pesquisa tão somente era utilizado em termos práticos pelo psiquiatra, para colocar-se a disposição do trabalhador. Além desta alternativa construída para a proteção do trabalhador junto a empresa, os agravos mentais que foram encontrados já existiam, não foram criados a partir da constatação científica destes. Contamos neste caso com a ética médica sobretudo. Os dados computadorizados foram inseridos através de códigos, onde o nome do trabalhador não aparecia, sendo que somente a autora deste trabalho os possuía.

A busca pelo entendimento dinâmico do comportamento de associações entre algumas variáveis, nos leva a considerar questões relativas ao indivíduo, bem como as relativas ao coletivo de operários.

Neste sentido, pode-se dizer o sistema ou a doença acaba revelando o que pretendia ocultar, ou seja a tentativa de resolução mal sucedida de lidar com características do trabalho, onde as ideologias falharam a nível coletivo. É na esfera individual que se fará manifestar o agravo psíquico.

Existem atividades que promovem a saúde mental, outras que a

comprometem. Não se trata exclusivamente da atividade em si, mas sobretudo dos vínculos, das relações que estão supostas para que elas ocorram de uma maneira determinada.

A prevenção das doenças mentais, não pode ser vista de uma ótica estreita, vista a complexidade dos fatores envolvidos.

## Referências Bibliográficas

- ANDRADE, C.D. - *Confidências de um itabirano*. Rio de Janeiro, José Aguiar 1967, p.101 (Obras Completas).
- AKERSTED, T. *et al.* *Laboratory of Clinical Stress Research*. Estocolmo, Karolinska Institute, 1977 (Report nº 63).
- \_\_\_\_\_. & GILLBERG, M. - Sleep disturbances and shift work. In: REINBERG, A. *et al.* (ed) *Night and shift work: Biological and social aspects*. Oxford, Pergamon Press, 1981, p. 127-137.
- \_\_\_\_\_. & TORSVALL, L. - Shift work, shift dependents well being and individual differences. *Ergonomics*, 24(4);265-273, 1981.
- ALMEIDA-FILHO, N. - Força de trabalho e Saúde Mental em um setor urbano de Salvador. Bahia. *J bras Psiq* 30, 1981.
- \_\_\_\_\_. - The psychosocial costs de development labor migration and stress in Bahia, Brazil. *Latin Amer Reseac Rev*. Washington, 17:417-432, 1982.
- \_\_\_\_\_. & BASTOS, S. - Estudo caso-controle da associação entre migração e desordens depressivas em mulheres. *J bras Psiq* 31, 1982.
- \_\_\_\_\_. *et al.* - Prevalência de desordens mentais em uma área industrial metropolitana de Salvador: aspectos metodológicos e achados preliminares. *Universitas* 32, 1983.
- \_\_\_\_\_. *et al.* - *Princípios de Epidemiologia para trabalhadores de Saúde Mental*. Brasília, DINSAM, 1989.
- BEERS C., - *A mind that found itself*. New York, Double day and Company. 1948.

- BEGOIN J. - Le travail et la fatigue, nevrose des telephonistes et dus mecanographes. La raison, p.0-21, In: FREDMANN, G. & NAVILLE, P.L - *Tratado de Sociologia do Trabalho*. São Paulo, Cultrix, vol II, p. 18-201, 1962.
- BERNARD, C. - In SIGERIST, H.E. - *História y Sociologia de la Medicina*. Bogota, Gustavo Molina, 1974.
- BITTENCOURT, L.A.K. & RITZ, M.R. de C. - Consequências do trabalho em turnos para a Saúde dos trabalhadores de uma empresa do setor de energia elétrica. In: *Congresso da Associação Nacional de Medicina do Trabalho (5º)*. Florianópolis, 1987. Anais. p.717-738.
- BOCKOVEN, J.S. - *Moral treatment in community mental health*. Boston, Springer Publ. Comp., 1972.
- BUGARD, P. & CROCQ, L. - Exist il dès nevróses du travail? In: Societè Française de Psychologie. *Equilibre ou fatigue par le travail*. Paris. Entreprise Moderne d 'Edition/Editions ESF, 1980.
- BUNNAGE, D. - The consequences of shift work on social and family life. In: Wedderburn, A. & Smith, P.(ed.) *Psychological Approaches to night an shift work*. Edinburgo, Heriot-Watt University, 1984 (Seminar paper nº 7), p. 1-25.
- CABILDO, H.M. - La higiene mental en La Salud Publica, Mexico. *Epoca V*, v.1, (nº 2), 1957, p. 173-175.
- CARPENTIER, M.J. - *Le travail pour equipes sucessives*. Paris. Institut Nacional de Reserch de Securite pour la Prevention des accidentes du travail et des maladies professionnelles, 1975.
- \_\_\_\_\_ & CASANIAN, P. - *El trabajo nocturno: sus efectos sobre la salud y el bienestar del trabajador*. Ginebra. Oficina Internacional del Trabajo, 1977.

- CASSEL, J. - Psychosocial process and stress: theoretical formulation. *Int J. Health Serv*, 4:471-482, 1974.
- CASSORLA, R.S.M. - *Saúde Mental e trabalho*. (Apostila mimeografada), Campinas, São Paulo, 1980.
- \_\_\_\_\_. - Jovens que tentam suicídio: - características demográficas e sociais. *J. bras Psiq* 33:3-12, 1984.
- CASTORAIADES, C. - *A instituição imaginária da sociedade*. Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1982.
- CERVINKA, R. *et al.* - Shift work effects on retired workers. In: KOLLER, M. & CERVINKA, R. - (ed.) - *Night and shift work: longterm effects and their prevention*. Peter Lang (Studies in the Industrial Psychology 3). Frankfurt an Main, 1986, p. 93-100.
- CHAZALETTE, A. - *Les consequences du travail en equipes alternants el leurs facteurs explicatifs*. (s/d).
- CLAUSEN, J.A. - Sociology and Psychiatry. In: FREEDMAN, A.; KAPLAN, H. & SADOCK, B. - *Comprehensive textbook of psychiatry* II. New York, Williams & Williams Comp., 1975.
- CODO, W. - *Memorial do projeto saúde Mental e Trabalho: uma abordagem psicossocial*. 1988, (Apostila mimeografada).
- COOPER, B. & MORGAN, M.G. - *Epidemiologia Psiquiátrica*. Madrid, Patronato Nacional de Assistência Psiquiátrica. 1973.
- COSTA, A.S. *et al.* - Gastrointestinal and Neurotic Disorders in textile shif workers. In: REINBER, A. *et al.* *Night and shifit work: biological and social aspects*. Oxford, Pergamon Press, 1981, p. 215-237.
- DEJOURS, C. - *Plaisir et souffrance dans le travail*. Paris, CNRS, 1987, vol. 1 e 2.

- \_\_\_\_\_. - *A loucura do trabalho*. São Paulo, Icone/Edusp, 1988.
- DUNNIGHAN, W.A. - *Estudo epidemiológico das relações entre doenças mentais e classes sociais em dois setores urbanos da Região Metropolitana de Salvador*. Bahia, 1985. Dissertação de Mestrado Universidade Federal da Bahia (UFBa), 1985.
- DURAY, B. - *Es le taylorisme une folie rationnelle?* Paris, Ed. Bordas, 1981. 183 p.
- DURKHEIM, E. - *O suicídio*. Lisboa, Editorial, Presença 1973.
- EATON, J.W. - The design of epidemiological catchment area surveys. *Arch gen Psychiatry*, 41 (10):942-948, 1984.
- \_\_\_\_\_. & WEIL, R.J. - *Culture and mental disorders*. Giencoe, Illinois, Free Press, 1955.
- FARIS, R.E. & DUNHAN, H.W. - Mental disorders in urban areas (1939). In: PIERSON, D. - *Estudos de ecologia humana*. Rio de Janeiro. Livraria Martins, 1970.
- FAVERO, R.V. - *Estudo epidemiológico de sinais e sintomas de distúrbios do comportamento em um bairro de Ribeirão Preto*. Ribeirão Preto, 1972, Tese - Doutorado, Universidade de São Paulo, 1972.
- FEIGHNER, J.P. *et al.* - Diagnostic criteria for use in psychiatry research. *Arch Gen Psychiatry* 26:57-65, 1972.
- FERREIRA, L.L. - Sono de trabalhadores em turnos alternantes. *Rev bras sau ocup*, 51 (13) 229, 1986.
- \_\_\_\_\_. - *Aplicações da cronobiologia na organização do trabalho humano*. In: CIPOLLA NETO, J.; MENA-BARRETO, L.S. (eds.) Icone/Edusp, 1988a.

- \_\_\_\_\_. - *Le simmeil des travailleurs postes: une etude dans l'Industrie bresilienee*, Paris, 1988b. Tese - doutorado em Ergonomia. Universidade Paris XIII.
- \_\_\_\_\_. & BUSSACOS, M.A. - Aspectos gerais sobre o trabalho em turnos alternantes (3-8) de trabalhadores brasileiros. In: *Congresso Anual SBPC*, 38, Curitiba. Anais p. 30, 1986.
- FISCHER, F.M. - *Trabalho em turnos:alguns aspectos econômicos, médicos e sociais*. São Paulo, 1980. Tese - mestrado Universidade de São Paulo.
- \_\_\_\_\_. - Trabalho em turnos: alguns aspectos econômicos, médicos e sociais. *Rev bras sau ocup* 99 (36) 1-40, 1981a.
- \_\_\_\_\_. - *Investigacion en las condiciones de trabajo y de la vida de trabajadores en turnos*. São Paulo. Universidade de São Paulo - Organização Internacional do Trabalho, 1981b.
- \_\_\_\_\_. - Working conditions of the shift workers of the Metropolitan Area, São Paulo, Brazil. *J. Human Ergol*, II (Supple.): 177-193,1982.
- \_\_\_\_\_. - *Absenteismo e acidentes de trabalho entre trabalhadores em turnos de indústrias automobilísticas*. São Paulo, 1984. Tese - doutorado. Universidade de São Paulo.
- \_\_\_\_\_. - Retrospective study regarding absenteeism among shift workers. *Int Arch envir hlth*, 58:301-320, 1986.
- \_\_\_\_\_. *et al.* - Effects on sleep an leisure time under continuous shift work schedules of subway workers. In: OGINSKI, A. *et al.* (ed) *Contemporary Advances in Shiftwork Research*. Medical Academy, Gracovia, 1987. p. 375-384.

- \_\_\_\_\_. & Paraguay, A.I.B.B. - Gerenciamento de trabalho em turnos em ambientes confinados: elementos para uma análise objetiva. In: *Seminário de Segurança Industrial*, (nº 6). Curitiba, 1988. Trabalhos Técnicos, Rio de Janeiro, Inst. Bras. Petróleo/SEG, 1988. p. 119-132.
- \_\_\_\_\_. GOMES, J.R.; COLACIOPPO, S. (org.) - *Tópicos de Saúde do Trabalhador*. Hucitec, São Paulo, 1989.
- FOLKARD, S. & MONK, T. - The shiftwork and performance. *Human Factors*, 21:483-492, 1979.
- FRANKENHAUSER, M. & GARDELL, B. - Underload and overload in working life outline of a multidisciplinary approach. *J. Human Stress* 2,1976.
- FREUD, S. - *Além do princípio do prazer*. Rio de Janeiro, Imago, 1977, v.22. (Ed. Standart das Obras Completas).
- FRIEDMANN, G. - *O trabalho em migalhas*. São Paulo. Perspectiva, 1972.
- GILLON, J.J. - *Psicopatologia do trabalho*. São Paulo, EDUSP, 1962, vol.II, p. 189-201.
- GOLDBERG, J.; WHELER, G.A. & SYDENSTRICJER, E. - A study of the relation of diet to pelagra incidence in seven textmiel communities of South Carolina in 1915. *Meth. Rep.* 35 (12),1916.
- GONZALEZ, R. - *El programa de salud mental de la OPAS*. Washington, DC, junio de 1983. (Manuscrito inédito).
- \_\_\_\_\_. - *Factores psicosociales*. Informe de la Reuniòn de los paises de Cono Sur. Program de control de enfermedades cronicas. Punta del Este, Paraguay, 1984.

- GUATTARI, F. & ROLNIK, S. - *Micropolítica: cartografias do desejo*. Petropólis, Vozes, 1986.
- GUERIN, J. - Charge du travail système de rotation-deux enquêtes sur la fatigue mentale. In: Andlauer, Carpentier, J. & Cazamian, P. - *Ergonomie du travail de nuit et des horaires alternantes*. Paris, Ed. Cujas, 1977.
- GUIMARÃES, A.S.A. - *Organização e gestão do trabalho na petroquímica* (relatório), Salvador, 1987. Centro de Recursos Humanos da Universidade Estadual da Bahia, 62p.
- HADENGUE, A. *et al* - Les incidences psycho-physiologiques et les aspects pathologiques de la répétition des horaires de travail. *Arch. Mal. Pr.* 24, 1983. p.1-45.
- HORWITZ, R J. & FEINSTEIN, A.R. - Methodological standartes and contradictory results in case-control research. *Am. Journ. Med.* (66): 555-562, 1979.
- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION - *Social Problems of Shiftwork*. Genebra, 1977, SWTSW/1977, (Working Paper nº 2).
- KALIMO, R. - Assesment of ocupacional stress. *Epidemiology of ocupacional health*, 392. European Series (nº 20). OMS, Copenhagen, 1987, p.231-247.
- KELLER, M. - Concepções sobre o alcoolismo. *Rev. Assoc. Bras. Psiq*, 2(2): 93-100, 1980.
- KLEMPERER, J. - Zur belastughstatistik der durchschnitts-berkerring. Psychosemhaufigkeit unter 1000 stickprobe massigausgelesenen probaden. *Z. Ges Neurol. Psychiat* (147-222), 1933. In COOPER, B. & MORGAN, H.G. - *Epidemiologia psiquiátrica*, Madrid, Patronato Nacional de Assistência Psiquiátrica, 1973.

- KNAUTH, P. & RUTENFRANZ, J. - Duration of Sleep Related to type of Shift work, In: Reinberg, A.; Vieux, N.; Andlauer, P. (ed.) - *Night and Shift Work: Biological and Social Aspects*, Oxford Pergamon Press, 1981, p. 161-168.
- KÖLLER, M. Psychosocial Problems and Psychomatic Symptoms of Shift and Workers. *Arc. hig. rada Toksicol.*, 30:1395 - 1406, 1979.
- \_\_\_\_\_. - Health Risks Relates to Shift, An Examples of Time contingent Effects of Lonterm Stress. *Arch, occup. Environ Hlth* (53): 59-75, 1981.
- LAPASSADE, G. - *Grupos, organizações e instituições*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1977.
- LAURELL, A.C. - Processo de Trabalho e Saúde - *Saúde em debate* (11):822, 1981.
- \_\_\_\_\_. A.C. - La salud-enfermedad como proceso social. *Rev. Latinam. Sal. Pub.*, 2:7-25, México, 1982.
- \_\_\_\_\_. - Ciencia e experiencia obrera. *Cuad. Políticos*, 41:63-83, 1984.
- \_\_\_\_\_. & SERRANO, M.M. - Crisis y salud en America Latina. *Rev. Centro-Americana de Salud* (21):21-43, jan. abr., 1982.
- \_\_\_\_\_. & SERRANO, M.M. - *Processo de produção, saúde trabalho e desgaste operário*. São Paulo, Hucitec, 1989.
- LE GUILLAN *et al* - La nevróse des telephonistes, *Prese Medicale*, 64 (13) apud GILLON J.J. - Psicopatologia do Trabalho. In: FRIEMANN, G. e NAVILLE, P. - *Tratado de Sociologia do Trabalho*, São Paulo Cultrix, 1962, vol II.
- LILENFELD, A.M. & LILENFELD, A.E. - *The Foundations of epidemiology*. New York, Oxford University Press, 1980.

- LUCENA, J. - Uma pequena epidemia mental em Pernambuco: os fanáticos do município de Panelas. *Neurobiologia* 3:41-91, 1940.
- LUXEMBÜRGER, H. - Vorfeinfiger berichr uber psychiatrischen serien-ter suchungen an zwillemgen. Z. Oes. Neurol. Psychiat. 176-297, 1928, apud COOPER, B. & MORGAN, H.G. - *Epidemiologia Psiquiátrica*. Madrid, Patronato Nacional de Assistencia Psiquiatrica, 1973.
- MAREATEGUI, J. & ADIS CASTRO, J. - *Epidemiologia psiquiatrica en America Latina*. Buenos Aires, Acta, Fondo para la Salud Mental, 1970.
- MARX, K. - O Capital. *Da Manufatura à Máquina Automática*. Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira; liv. I, IV seção, cap. XIX, 1971.
- MAcMAHON, B. & PUGH, J. - *Epidemiology: principles an methods*. Boston, Little Brown, 1970.
- MALZBERB, B. - Are imigrants psychology cally disturbed? In; PLOG, S. & EDGERTON, R. (eds). *Changing perspectives in mental illness*. New York. Holt, Rinheart and Wiston, 1969.
- MÉNZIES, J. - *The functionig of Organizations as Social Systems of Defense against Anzietie*. Institut of Human Relations, 1970. Artigo traduzido e adaptado por Arackov Martins Rodrigues.
- MIETTIEN, O.S. - *Theorethical epidemiology of occurrance research in Medicine*. Boston, John William & Sons Inc, 1985.
- MINAYO, M.C.S. - *Os homens de ferro*. Rio de Janeiro , 1985, Tese em Antropologia Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- MONK, T.H. - Determinants of coping ability and areas of applplication. In: HEKKENS, W, Th. J.M.; KERKHOF, G. S. A.; RIETVELD, W.

- J. (ed.) - Trend in Chronobiology. *Advances in the Biosciences*, 73. Oxford, Pergamon Press, 1988, p. 195-207.
- \_\_\_\_\_. & FOLKARD, S. - Shiftwork and Performance. In: FOLKARD, S. & MONK, T. (ed) - *Hours of work: temporal factors in Work - Scheduling Chichester*, John Willy & Sons, 1985a, p.239-252.
- \_\_\_\_\_. - Individual Differences in Shiftwork Adjustment. In: *Hours of work: temporal factors in Work Scheduling Chichester* (Psychology and Productivity at work series) John Wiley & Sons, 1985b, p.227-237.
- MORIN, E. - *Penser l'Europe*. Paris, Gallimard 1987.
- MOTTE, N. et al. - Nouvelles Technologies et Santé Mentale. In: *Folie et Environnement*, Paris, Ed. C.N.C. Geoge Pompidou, 1983.
- NAJERA, E. - *Usos y perspectivas de la Epidemiologia en la investigación*. (Trabalho apresentado no Seminário sobre Usos e perspectivas de la Epidemiologia). Buenos Aires, 1983.
- ÖDEGARD, O. - Distribution of mental disease in Norway contribution to the ecology of mental behaviour. *Acta Psiq. Scan.* 20, 1945.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - *International pilot study of schizophrenia*. Genebra, 1974. (Publicação em offset 2.)
- \_\_\_\_\_. - *Report of the fifth meeting of the global coordinatory group for the Mental Health Programme*, 1983, Genebra, 1984. Documento MNH/POC/84.1
- ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD - *Las condiciones de salud en las Americas, 1977-1980*. Washington, DC, 1982. (Publicación Científica 427).

- \_\_\_\_\_. - *Salud para todos en el año 2000*. Estrategias. Washington, DC, 1980. (Documento Oficial 173).
- OVÍDIO - *Metamorfosis*. Barcelona, Bruguera, 1983.
- PAGES, M. - *O trabalho amoroso*. Lisboa, Vega Universidade (s.d.)
- PIMENTA, D. J. - *Minério de Ferro na Economia Nacional*. Rio de Janeiro Ed. Aurora. 1950.
- \_\_\_\_\_. - *A Companhia Vale do Rio Doce e sua História*. Belo Horizonte, Ed. Vega. 1981.
- PITTA, A.M.F. - *Trabalho hospitalar e sofrimento psíquico*. São Paulo, 1989. Tese-Doutoramento, Universidade de São Paulo.
- POPPER, K. - *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo Cultrix, 1972.
- PRADO JUNIOR, C. - *História Econômica do Brasil*, São Paulo, Ed. Brasiliense, 1973.
- REGIER, D.A. & GOLDBERG, I.P. - The NIMH epidemiological catchment area program. *Arc Gen Psychiatry*, 41(10):934-941, 1984.
- RODRIGUES, S.M. - *O acidente de trabalho: um enfoque psicológico*. São Paulo, 1984. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo.
- ROSANOFF, A.J. - A survey of mental disorder in Nassau Country, New York, *Psychiatry bulletin* 2(2):1916, apud ARTHUR, R.J. - *An Introduction to Social Psychiatry*. Baltimore, Penguin Books, 1977.
- RUDIN, E.Z. - *Zurverebung und neuentstehung der dementia praecox*. Berlim. Springer, 1916 apud COOPER, R. B. & MORGAN, H. -

*Epidemiologia Psiquiátrica*. Madrid, Patronato Nacional de Assistência Psiquiátrica, 1973.

RUTENFRANZ, J. *et al.* - Biomedical and Psychosocial aspects of shift work. *Scan. j. Work. Environ and Health*, 3, 1977.

\_\_\_\_\_. & KNAUTH, P. & FISCHER, F.M. - *Trabalho em turnos e noturno*. São Paulo, Hucitec, 1989.

SACKETT, D. - Bias in analytic research. *Journal of Chronic Diseases* 32, 1979.

SAINT-HILÁIRE, A. - *Itabira do Mato Dentro-Jornada de Itabira a Vila do Príncipe*. Viagem pelas provincias do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, Belo Horizonte, Liv. Itatiáia, 1974.

SANTANA, V. - Estudo epidemiológico das doenças mentais em um bairro de Salvador. *Série de estudos em saúde*, (nº 3). Instituto de Saúde do Estado da Bahia, 1982.

\_\_\_\_\_. & ALMEIDA FILHO, N. - Prevalência de alcoolismo e consumo de álcool em um bairro de Salvador: Variáveis demográficas. *Rev. Bras Sau Ment.*, ano I vol. 1, nov, 1987.

SEIBIL, H.D.; LÜHRING, H. - *Arbeit und psychische gesundheit*. Göttingen, Verlag, 1984.

SEYLE, H. - The general adaptation syndrome and diseases of adaptation. *J. Clin. Endocrinol*, 6, 1972.

SILVA, E.S. - Crise econômica, trabalho e saúde mental. In; ANGERAMI, V.A. - *Crise, trabalho e saúde mental no Brasil*. São Paulo, Traço, 1986.

\_\_\_\_\_. - Saúde Mental e Trabalho In: TUNDIS, S.A. & COSTA, N.R. - *Cidadania e loucura-políticas de saúde mental no Brasil*. Petrópolis, Vozes/Abrasco, 1987.

- SINGER, P. - Demanda por alimentos na àrea metropolitana de Salvador. *Cadernos CEBRAP*, nº 23. São Paulo, 1986.
- SCHELSELMAN, J.J. - *Case-control studies design and analyses*. New York, Oxford University Press, 1982.
- SROLE, J. - Measurement and classification in socio-psychiatric epidemiology: Midtown Manhattan Study (1954) and Midtown Manhattan Restudy (1974). *Journal. Health. Soc. Behv.* 16(4), 1975.
- TAYLOR, S.W. - *Princípios de administração científica*. São Paulo, Atlas, 1978.
- TARQUINI, B.; CECCHETTIN, M. CARIDDI, A. - Serum Gastrin and Pepsinogen in Shift Workers. *Int. Arch. ocup environ Hlth*, 58, 1986.
- TEIGER, A. - *O que é a qualificação do trabalho*. Les Chaiers Français nº 209, jan-fev, 1983. (Texto mimeografado), trad. Helena Hirata.
- \_\_\_\_\_. A. - L' organization temporelle des activites, In: *Traité de Psychologie du Travail*. Paris, Levy-Leboyer et Sperandio (ed.) PUF, 1987.
- TREMPÉ, R. - *Le Mineurs de Carmaux - 1884 a 1914*. Paris, Editions Ouvrieres. 1971.
- WISNER, A. - *Ergonomie, travail mental, antropotechnologie*, Textes Generaux III, 1976-1981, Paris, CNAM, 1981 (Collection de Psychologie du Travail et d'ergonomic du CNAM), (nº 68).
- WORLD HEALTH ORGANIZATION - *Training an Education in Occupational Health*. Report of a WHO Study Group. Technical Report Serie (nº 762), WHO, Genebra, 1987.

- VELASCO, F.T. - La salud mental, estrategias para el futuro. *Acta Psiquiatr Psicol Am Lat* 22:149-154, 1976.
- VERHAEGEN, P.; DIRX, P.; MAASEN, A.; MEERS, A. - Subjective Health after twelve Years of Shiftwork, In: HAIDER, M. KÖLLER, M.; CERVINKA, R.- *The Night and Shiftwork: Longterm Effects and their Prevention*. Frankfurt am Main, Peter Lang, 1985. (Studies in Industrial and Organizational Psychology, 3).
- VRIES-GRIEVER, A.H.G. de & MEIJMAN, T.F. - The impact of Abnormal Hours of Work on Various Models of Information Processing: a Process Model On Human Costs of Performance, *Ergonomics* 30 (9), 1987.

## Anexos

## Anexo I

I – Questionário (QMPA)

Escore \_\_\_\_\_ Entrevista \_\_\_\_\_ Matrícula \_\_\_\_\_

01 -	Recebe tratamento para nervosismo ou doença mental?	
02 -	Já utilizou ou usa atualmente remédio para dormir ou acalmar os nervos?	
03 -	Bebe exageradamente?	
04 -	Sofre de ataques, caindo no chão se batendo	
05 -	Sofre de acessos de loucura?	
06 -	Não consegue trabalhar por nervosismo ou doença mental?	
07 -	Tem dificuldade para dormir?	
08 -	Sofre de nervosismo ou está sempre intranquilo?	
09 -	Tem com frequência crises de irritação?	
10 -	Fica agressivo ou explode com facilidade?	
11 -	Se queixa de batadeiras ou aperto no coração?	
12 -	Se queixa de zumbidos nos ouvidos, agonia na cabeça?	
13 -	De dores ou pontadas na cabeça?	
14 -	Fraqueza nas pernas?	
15 -	Tremores ou suores nas mãos?	
16 -	Bolo na garganta ou estômago cheio?	
17 -	Se preocupa muito com doenças? se queixa sempre?	
18 -	Já ficou sem poder falar ou enxergar?	
19 -	Já sofreu algum ataque depois de um susto ou contrariedade?	
20 -	Tem medo excessivo de certas coisas ou lugares como de escuro ou lugares fechados ou de alguns bichos?	
21 -	Tem mania de limpeza ou de arrumação? exageradamente?	
22 -	Antes de sair ou dormir verifica sempre se as portas estão bem fechadas? exageradamente?	
23 -	Fica período triste, com desânimo?	
24 -	Às vezes fica parado, chorando muito?	
25 -	Sofre de falta de apetite?	
26 -	Já pensou em dar fim à vida?	
27 -	Já esteve descontrolado, fora de si como se fosse doente da cabeça	
28 -	Se queixa de ouvir vozes ou vê coisas que os outros não vêem?	
29 -	Fica fechado no quarto sem querer ver ninguém?	
30 -	Às vezes fica grande período de tempo em uma posição estranha?	
31 -	Sente que está sendo controlado por tetepatia, por rádio ou espírito?	
32 -	Se acha perseguido, que estão querendo lhe fazer mal?	
33 -	Fala coisas sem sentido, bobagens?	
34 -	Fala ou ri sozinho?	
35 -	Fica períodos alegres exageradamente sem saber porque?	
36 -	Fica andando muito, cantando ou falando exageradamente?	
37 -	Tem dificuldade para aprender, lembrar ou entender as coisas?	
38 -	Não fala, não caminha ou não reconhece as pessoas?	
39 -	Não consegue frequentar a escola?	
40 -	É dado ao uso de drogas?	
41 -	Se embriaga ao menos uma vez por semana?	
42 -	Bebe diariamente?	

## Апexo II

## II – Anamnese Psiquiátrica

Nº entrevista   
Nº matrícula   
Escore QMPA   
Audiometria: \_\_\_\_\_  
Data exame: --/--/--

Nome \_\_\_\_\_

Local de trabalho \_\_\_\_\_ Função \_\_\_\_\_

### A – Informações Gerais Sobre a Entrevista

- 1 - Condições gerais da entrevista \_\_\_\_\_
- 2 - Tempo de duração da entrevista \_\_\_\_\_
- 3 - Reação do entrevistado perante a entrevista \_\_\_\_\_

### B – Impressão Clínica

- 1 - É portador de doenças psiquiátricas? 1 Sim  2 Não
- 2 - Foi em alguma época portador de doença psiquiátrica? 1 Sim  2 Não
- 3 - E nos últimos doze meses? 1 Sim  2 Não
- 4 - Há dúvida diagnóstica? 1 Sim  2 Não
- 5 - Síndrome psiquiátrica?
- 6 - Diagnóstico psiquiátrico final-CID

### C – Investigação da Enfermidade

- 1 - Há queixa ou sentimento da doença? 1 Sim  2 Não
- 2 - Início dos sintomas (forma, idade na época, condições de aparecimento) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- 3 - Associação com algum evento? 1 Sim  2 Não
- 4 - Descrição da enfermidade e evolução temporal \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- 5 - Preocupação-problemas \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6 - Angústia-tensão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - Irritabilidade	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
8 - Hiperatividade	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
9 - Retardo motor	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
10 - Alegria-Tristeza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 - Interesse-Atenção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 - Distúrbios do sono	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
13 - Cefaléia	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
14 - Palpitações-Dispneia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 - Disfunções respiratórias-digestivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 - Disfunções sexuais-Genitourinárias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 - Obsessão-Compulsão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 - Fobia-Autoreferência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 - Alucinações-Ilusões	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 - Delírio	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
21 - Desrealização	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
22 - Despersonalização	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
23 - Distúrbios da consciência	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
24 - Convulsão	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
25 - Distúrbios da linguagem	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
26 - Distúrbios do comportamento	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
27 - Alcoolismo	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
28 - Drogas	1 - Sim <input type="checkbox"/>	2 - Não <input type="checkbox"/>
29 - Desempenho social	1 - Adequado <input type="checkbox"/>	2 - Não adequado <input type="checkbox"/>

#### D – Antecedentes Familiares

1 Doença mental  
 2 Suicídio  
 3 Epilepsia  
 4 Deb. Mental  
 5 Alcoolismo  
 6 Criminalidade  
 7 Outros  
 8 Não sabe

#### E – Antecedentes Pessoais

1 Traum. cran. encef.  
 2 Convulsões  
 3 Alcoolismo  
 4 Tentat. suicídio  
 5 Criminalidade  
 6 Outros  
 7 Não sabe

## Exame Psíquico-Relacionamento

Relacionamento	Negativo	<input type="checkbox"/>		Colaboração	<input type="checkbox"/>
Orientação	Espaço adeq.	<input type="checkbox"/>		Tempo adeq.	<input type="checkbox"/>
	si mesmo Adeq.	<input type="checkbox"/>			
	Não	<input type="checkbox"/>		Não	<input type="checkbox"/>
Aparência	Mínima-adeq.	<input type="checkbox"/>		Vestuária deq.	<input type="checkbox"/>
	Não	<input type="checkbox"/>		Sim	<input type="checkbox"/>
	Higiene adeq.	<input type="checkbox"/>		Não	<input type="checkbox"/>
Psicomotricidade	Excitação	<input type="checkbox"/>		Retardo	<input type="checkbox"/>
	Tensão musc.	<input type="checkbox"/>		Agitação	<input type="checkbox"/>
	Estereotipias	<input type="checkbox"/>		Maneirismo	<input type="checkbox"/>
	Sintom. Catatonico	<input type="checkbox"/>			
Afetividade	apatia-tristeza	<input type="checkbox"/>			
	irritabilidade-agressividade	<input type="checkbox"/>			
	euforia	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	labilidade afetiva	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	incongruência	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	incontinência	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	ambivalência	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
Inteligência	com suspeita de déficit	<input type="checkbox"/>			
	sem suspeita de déficit	<input type="checkbox"/>			
Pensamento	aceleração	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	lentificação	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	inibição	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	prolixidade	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	perseveração	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	idéias obsessivas	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	roubo de pensamento	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	autoreferência	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	grandeza religiosa	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	incoerência	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
Sensopercepção	alucinações	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	Ilucinações	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
Memória	evocação-preservada	<input type="checkbox"/>		Não preservada	<input type="checkbox"/>
	fixação-preservada	<input type="checkbox"/>		Não preservada	<input type="checkbox"/>
Vontade	Hipobulia	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	Hiperbulia	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	Perversões	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
	Impulsos patológicos	1 - Sim <input type="checkbox"/>		2 - Não	<input type="checkbox"/>
Linguagem	Com distúrbios	<input type="checkbox"/>		Sem distúrbios	<input type="checkbox"/>

## Anexo III



## Entrevista — SMTMF/1992

Data de Nasc.: \_\_\_\_\_ Grupo Etário: \_\_\_\_\_ Cor: \_\_\_\_\_ Religião: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_ Filhos: \_\_\_\_\_ Gastos Médios Família/Mês: \_\_\_\_\_

Tipo de Condição Habitacional: \_\_\_\_\_ Procedência: \_\_\_\_\_ Zona: \_\_\_\_\_

Grau de Instrução do Entrevistado: \_\_\_\_\_

Do Cônjuge: \_\_\_\_\_ Do Pai: \_\_\_\_\_

Comparação do Serviço/pai: \_\_\_\_\_ Parentesco na Empresa: \_\_\_\_\_

Ocupação Principal: Do Cônjuge: \_\_\_\_\_ Do Pai: \_\_\_\_\_

## Entrevista — SMTMF/1992

Cobertura Previdenciária:\_\_\_\_\_ Afas. mais 15 dias: \_\_\_\_\_ Mot. Afast.:\_\_\_\_\_

Hábito Medicamentoso:\_\_\_\_\_ Tipo:\_\_\_\_\_ Saúde:\_\_\_\_\_ O mais Prejud. Trab.:\_\_\_\_\_

Acidente de Trabalho:\_\_\_\_\_ Número:\_\_\_\_\_ Tipo:\_\_\_\_\_ Na Função Atual:\_\_\_\_\_

Utilização de Equip. Segurança:\_\_\_\_\_ Motivos:\_\_\_\_\_ Cond. Prejudiciais:\_\_\_\_\_

Stress no Trabalho:\_\_\_\_\_ Participação Laser:\_\_\_\_\_

Dificuldades de Relacionamento: Colegas:\_\_\_\_\_ Chefia:\_\_\_\_\_ Ritmo Trab.:\_\_\_\_\_

Jornada: \_\_\_\_\_ Rotatividade:\_\_\_\_\_ QMPA:\_\_\_\_\_

Adequação à função:\_\_\_\_\_ Ascensão:\_\_\_\_\_

## Anexo IV

## IV - Código para Entrevista

<p><b>Permanência na última função</b>  <b>Permanência no último local</b>          0 - Prejudicado          1 - Menos de 1 ano          2 - 1 a 4 anos          3 - 5 a 9 anos          4 - 10 a 14 anos          5 - 15 a 20 anos          6 - + de 20 anos</p>	<p><b>Horário de trabalho atual</b>          0 - Prejudicado          1 - Rotatividade 3 turnos          2 - Fixo de 0:00 às 6:00          3 - Fixo de 6:00 às 15:00          4 - Fixo de 15:00 às 24:00          5 - 2 horários (6-15; 15-24)          6 - Fixo de 7:00 às 16:30</p>
	<p><b>Trabalho fora da empresa</b>          0 - Prejudicado          1 - Nunca          2 - Às vezes          3 - Frequentemente          4 - Não sabe</p>
<p><b>Tipo de trabalho fora</b>          0 - Prejudicado          1 - Nível 1          2 - Nível 2          3 - Nível 3          4 - Nível 4          5 - Nível 5          6 - Nível 6          7 - Nível 7          8 - Nível 8</p>	<p><b>Grupo etário</b>          0 - Prejudicado          1 - 18 a 25          2 - 26 a 30          3 - 31 a 35          4 - 36 a 40          5 - 41 a 45          6 - 46 a 50          7 - 51 a 59          8 - acima de 60</p>

<b>Religião</b> 0 - Prejudicado 1 - Católico praticante 2 - Católico semi-praticante 3 - Católico não-praticante 4 - Espirita 5 - Protestante	<b>Cor</b> 0 - Prejudicado 1 - Branco 2 - Preto 3 - Amarelo 4 - Outros
6 - Crente 7 - Umbandista 8 - Outros 9 - Nenhuma	<b>Estado Civil</b> 0 - Prejudicado 1 - Solteiro 2 - Casado 3 - Viúvo 4 - Desquitado 5 - Separado 6 - Divorciado 7 - União Livre
<b>Filhos</b> 0 - Prejudicado 1 - 1 2 - 2 3 - 3 4 - 4 ou mais 5 - Não tem	<b>Gastos Médios da Família por mês</b> 0 - Prejudicado 1 - Menos de 1 salário 2 - De 1 a 2 salários 3 - De 2 a 3 salários 4 - De 3 a 4 salários 5 - De 4 a 5 salários 6 - De 5 a 6 salários 7 - De 6 a 7 salários 8 - + de 7 salários 9 - Não sabe
<b>Tipo de condição habitacional</b> 0 - Prejudicado 1 - Própria com família 2 - Alugada com família 3 - Própria só 4 - Alugada só 5 - República 6 - Com parentes 7 - Hotéis e similares 8 - Casa da Companhia	

Procedência				Zona Urbana ou Rural
<b>A</b>	<b>Prejudicado</b>			
1	1ª	N e ND	2ª	N e ND
2	G	Proximidades	G	Proximidades
3	E	Sul e Sudeste	E	Sul e Sudeste
	R		R	
4	A	Sul	A	Proximidades
	Ç		Ç	
<b>B</b>	Ã	Estrangeiro	Ã	Estrangeiro
6	O	Estrangeiro	O	Proximidades
7		Migrações int.		Migrações int.
8		Migrações int.		Proximidades
9		Itabira		Itabira
5		Proximidades		Itabira
0		Migrações int.		Itabira
<b>Grau de instrução</b>				<b>Parentesco na empresa</b>
0 - Prejudicado				0 - Prejudicado
1 - Não lê nem escreve				1 - Sim 1 a 2
2 - Lê e escreve mais ou menos				2 - Sim 3 ou mais
3 - Primário incompleto				3 - Não
4 - Primário completo				4 - Não sabe quantos
5 - 1º grau incompleto				5 - Não sabe
6 - 1º grau completo				
7 - 2º grau completo				<b>Comparação serv. entrev./pai</b>
8 - Superior				0 - Prejudicado
9 - Não sabe				1 - Melhor
				2 - Igual
				3 - Pior
				4 - Indeciso

<p><b>Ocupação Principal (pai-cônjuge)</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Nível 1  2 - Nível 2  3 - Nível 3  4 - Nível 4  5 - Nível 5  6 - Nível 6  7 - Nível 7  8 - Nível 8</p>	<p><b>Afastamento doença/ acidente + 15 dias</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Sim - 1 vez  2 - Sim - 2 vezes  3 - Sim 3 vezes ou mais vezes  4 - Não  5 - Não sabe</p> <hr/> <p><b>Motivos</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Por doenças ou acid. diferentes  2 - Sempre pela mesma doença ou acid.  3 - Não sabe</p>
<p><b>Hábito medicamentoso</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Nunca  2 - Às vezes  3 - Frequentemente  4 - Não sabe</p>	<p><b>Tipo de medicamento</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Analgésico/associações-ansiolíticos (SNC)  2 - Aparelho respiratório  3 - Aparelho digestivo  4 - Aparelho cardiovascular e renal  5 - Antibióticos  6 - Colírios  7 - Não sabe</p>
<p><b>Que acha de sua saúde</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Boa  2 - Normal  3 - Má  4 - Péssima  5 - Não sabe</p>	<p><b>O mais prejudicado no seu trabalho</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Mente  2 - Físico  3 - Físico e Mente  4 - Nenhum dos dois  5 - Não sabe</p>

<b>Algum acidente de Trabalho</b> 0 - Prejudicado 1 - Nunca 2 - Às vezes 3 - Frequentemente 4 - Não sabe	<b>Nº de A.T.</b> 0 - Prejudicado 1 - 1 2 - 2 a 3 3 - 4 ou mais 4 - Não sabe 5 - Nunca teve	<b>Que tipo de A.T.</b> 0 - Prejudicado 1 - Causado pelo tipo de trabalho 2 - Devido a organização do trabalho 3 - Causados p/instrumentos de trabalho 4 - Devido a outras sit. de risco 5 - Não sabe explicar
<b>Na atual função</b> 0 - Prejudicado 1 - Sim 2 - Não 3 - Inclui a última e outras 4 - Não sabe	<b>Utiliza equipamentos Prot. auricular</b> 0 - Prejudicado 1 - Sim 2 - Não 3 - Às vezes	
<b>Motivos não utilização</b> 0 - Prejudicado 1 - Falta de equipamento  2 - Não adaptação 3 - Utiliza	<b>Condições prejudiciais</b> 0 - Prejudicado 1 - Manipulação de máq. ou equi. pesado 2 - Horas trabalhadas 3 - Turnos alternados 4 - Ruído 5 - Nada prejudica 6 - Produtos químicos 7 - Não sabe 8 - Umidade 9 - Poeira	
<b>Stress relacionado ao trabalho</b> 0 - Prejudicado 1 - Nunca 2 - Às vezes 3 - Frequentemente 4 - Não sabe		

<p><b>Participação recreação/esportes</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Nunca  2 - Às vezes  3 - Frequentemente  4 - Não sabe</p>	<p><b>Dificuldade de relacionamento Colegas/Chefia</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Nunca  2 - Às vezes  3 - Frequentemente  4 - Não sabe</p>
<p><b>Tem mudado muito de emprêgo?</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Nunca  2 - Às vezes  3 - Frequentemente  4 - Não sabe</p>	<p><b>Acha que está na função certa?</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Não  2 - Normal  3 - Sim  4 - Não sabe</p>
<p><b>Possibilidade de ascensão</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Não  2 - Normal  3 - Sim  4 - Não sabe</p>	<p><b>Fator problema de adaptação</b></p> <p>0 - Prejudicado  1 - Só ruído anteriormente  2 - Só turno anteriormente  3 - Todos anteriormente  4 - Nenhum anteriormente  5 - Todos atualmente  6 - Nenhuma atualmente  7 - Só ruído atualmente  8 - Só turno atualmente</p>

## Anexo V

## V - Tabela para Níveis Ocupacionais

Nível	Qualificação	Ocupação
1	Serviços domésticos	Serviços domésticos remunerados; ajudantes de mecânico, eletricista telegrafista, etc...
2	Serviço não qualificado Pouca responsabilidade Braçais e ambulantes	Ambulantes; Ajudantes de: restaurante, cabeleireira, pedreiro, costureira, padeiro, etc.; Trabalhadores braçais: servente de colégio, lavador de carro, lixeiro, entregador, servente carregador, serventes; Operários menos que adestradores: operário da indústria, embaladores, etc...; Balconista; Outras ocupações menos frequentes.
3	Certa qualificação e Algumas responsabilidades	Trabalhadores artesanais tradicionais, operários qualificados, costureiras, garçon, cabeleireira, encanador, ferreiro, marceneiro, Serviço sem qualificação com responsabilidade: despachante, zelador, cobrador; Funções burocráticas adestradas: auxiliares de escritório, faturista, etc... Empregados de Construção Civil; Funções de segurança sem qualificação: militares, policiais, bombeiros. Outras ocupações menos frequentes.
4	Qualificação Média e Alta	Motorista de taxi e ônibus; trabalhadores artesanais modernos: fotógrafos, relojoeiros, mecânicos, reparadores de T.V.; Pequenos e médios comerciantes; Funções burocráticas qualificadas: secretária, auxiliares de contabilidade; Operadores de máquinas; Funcionários públicos; Outras ocupações menos frequentes.
5	Alta qualificação e Responsabilidade	Funções de segurança semiqualficadas e qualificadas: investigadores, militares, policiais graduados, detetive particular. Vendedores de nível médio e alto: balconista de bens duráveis, representantes comerciais, corretores, agentes financeiros. Operários qualificados: pintores de equipamentos tipográficos, sapateiros de indústria. Vendedor (sem especificação).
6	Chefia, ocupação empresarial e nível universitário	Chefes, encarregados ou equivalentes: chefes de serviço, contadores tesoureiros, fiscal de vendas, mestres, contramestres; Funções de ensino superior; Bancário (sem especificação).
7	idem 6	Ocupação e profissões de Nível Superior; Professores (sem especificação) Comerciante (sem especificação); Gerentes e Administradores; Proprietários urbanos (propriedade de qualquer tamanho); Médio a Grandes empresários; Funções de segurança de alto nível.
8	_____	Indivíduos de ocupações não remuneradas ou sem ocupação (dona de casa, estudante).

## Апехо VI

## **VI – Tabela para níveis ocupacionais dos trabalhadores, conjuges e pais dos trabalhadores (adaptada a amostra estudada)**

Nível 1 – Serviço doméstico remunerado

Nível 2 – Serviço não qualificação-pouca responsabilidade: ajudante de mecânico, ajudante de instalação mecanizada, auxiliar de central de mineração, cabeleireira, pedreiro, lavradores-braçais.

Nível 3 – Certa qualificação-alguma responsabilidade: equipamento mecanizado, supervisor especializado de tratamento de minério, supervisor técnico de tratamento mecanizado, costureira.

Nível 4 – Qualificação média e alta: mecânicos, operadores de instalações mecanizadas, soldadores, eletricitas, operadores de equipamento elétrico, motorista de equipamentos pesados, instrumentista

Nível 5 – Alta qualificação e responsabilidade: operários qualificados, soldador especializado, mecânico especializado, mecânico industrial; escavadeira especializada, mecânico industrial especializado.

Nível 6 – Chefia: encarregados, chefes de serviço (supervisor mais qualificado), J71E (supervisor mais qualificado), 136A (supervisor mais qualificado).

Nível 7 – Ocupações de nível superior: gerente e administradores; engenheiro operacional de manutenção mecânica, supervisor geral de tratamento mecânico, comerciante, professores (sem especificação).

Nível 8 – Ocupações não remuneradas - dona de casa, estudante ou sem ocupação.