

Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social – nível doutorado

## **Saúde Mental em Operadores de Petróleo do Rio Grande do Norte**

Autora: Silvânia da Cruz Barbosa

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Livia de Oliveira Borges

Orientador do estágio doutoral no exterior: Prof. Dr. Jose Luis Álvaro  
Estramiana

Natal/RN

Maio/2008

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Silvânia da Cruz Barbosa

SAÚDE MENTAL EM OPERADORES DE PETRÓLEO DO RIO GRANDE DO NORTE

Tese elaborada sob orientação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Livia de Oliveira Borges e apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Psicologia.

Natal  
2008

Catálogo da Publicação na Fonte. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.  
Biblioteca Setorial Especializada do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCHLA).  
NNBCCHLA

Barbosa, Silvânia da Cruz.

Saúde mental em operadores de petróleo do Rio Grande do Norte / Silvânia da Cruz Barbosa. - Natal, RN, 2008.

230 f. :

Inclui anexos.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Livia de Oliveira Borges.

Orientador (estágio doutoral no exterior): Prof. Dr. Jose Luis Álvaro Estramiana.

Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-graduação em Psicologia Social .

1. Saúde mental – Tese. 2. Condições de trabalho – Tese. 3. Operadores de petróleo – Tese. 4. Regimes de trabalho – Tese. I. Borges, Livia de Oliveira. II. Estramiana, Jose Luis Álvaro. III. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. IV. Título.

RN/BSE-CCHLA

CDU 613.86

Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

Programa de Pós-Graduação em Psicologia

A tese “SAÚDE MENTAL EM OPERADORES DE PETRÓLEO DO RIO GRANDE DO NORTE”, elaborada por Silvânia da Cruz Barbosa, foi considerada aprovada por todos os membros da Banca Examinadora e aceita pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia, como requisito parcial à obtenção do título de DOUTOR EM PSICOLOGIA.

Natal, RN, \_\_de \_\_\_\_\_ de 200\_\_.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Mário César Ferreira

\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Antonio Roazzi

\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Oswaldo Hajime Yamamoto

\_\_\_\_\_

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Livia de Oliveira Borges

\_\_\_\_\_

Ao meu pai, Sr. Antonio  
Barbosa e à minha mãe, D.  
Letinha, os quais me ensinaram  
a enfrentar o mundo sem jamais  
baixar a cabeça.

Ao meu filho Taiguara, por ter  
permanecido sempre ao meu  
lado, mesmo quando estive  
ausente.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Jameson, meu amor, colaborador intelectual e amigo. Foi ele quem esteve comigo em todos os momentos, do começo ao fim dessa jornada.

Um agradecimento especial à minha querida tia Sebastiana que me educou desde criança e, na sua simplicidade, cuidou em colocar uma singela santinha dentro da bagagem para que a minha estadia em Madrid fosse menos solitária. Também, aos amigos Euvaldo Brandão e Giselly Coutinho, que providenciaram para que eu sentisse menos frio.

Agradeço aos meus irmãos Antônio, Manuel, Leônio, Suetônio e Letônio por me estimularem a seguir marchando em frente.

À minha orientadora, Profa. Dra. Livia Borges, pelas múltiplas luzes que acendeu cada vez que me viu na penumbra ou escuridão.

Um agradecimento especial aos queridos amigos Silvio Castilho e Gilmar por terem me acolhido calorosamente e me proporcionado muitos momentos de alegria.

Aos Professores Drs. José Luis Álvaro, Oswaldo Yamamoto e Leôncio Camino, pela leitura criteriosa e pelas sugestões valiosas ao trabalho.

Aos colegas do GEST, especialmente à amiga Sandra Chaves, que sempre se mostrou disposta a ajudar, debater ou simplesmente conversar nos momentos que precisei.

Às alunas bolsistas, Alda, Isabelle e Angélica, as quais contribuíram participando de algumas etapas desse estudo.

Meus sinceros agradecimentos à todos os petroleiros que se dispuseram a participar da pesquisa, respondendo aos questionários.

Agradeço a Vossa Magnificência Profa. Marlene Alves, e ao Prof. Júnior Rangel por contribuírem com incentivo e apoio institucional ao desenvolvimento desse trabalho.

Aos amigos José Pereira, Railda, Fernando, Sandra Lúcia, Eneida e ao cunhado Jailson que sempre estiveram por perto, torcendo e incentivando.

À Universidade Estadual da Paraíba – UEPB e à Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, por viabilizarem a realização deste estudo.

Ao CNPq e ao SINDIPETRO – RN, pelo apoio financeiro à pesquisa.

À Cilene, secretária da Pós-graduação, pela atenção carinhosa, e pelo apoio técnico indispensável para a realização desse trabalho.

Também foi importante a ajuda técnica prestada pela bibliotecária Angelike e o carinho da copeira Martinha nos momentos dos cafezinhos.

Aos estimados amigos Aline Lobato e Howard, pela disponibilidade em traduzir o resumo para a língua inglesa.

Aos Professores João Gil de Luna e Eleneide Alves pela ajuda prestada na hora de lidar com os números.

Agradeço ao amigo Nigelson, que se mostrou sensível às minhas dificuldades, me ajudando a estabelecer contato com seus companheiros de mar para que a coleta dos dados se concluísse.

Meus agradecimentos a Jorge, Sr. Elson e toda a equipe da panificadora (Tânia, Cinésia e Cláudia), pelo carinhoso atendimento e amizade.

Finalmente, gostaria de agradecer à turma do barzinho do seu Dedé, (Nailton, César e o próprio Sr. Dedé), com os quais desfrutei horas agradáveis, momentos inesquecíveis e um bom papo.



## Resumo

A importância de identificar as conseqüências dos horários de trabalho para os indivíduos inseridos na atual sociedade 24 horas, tem sido amplamente reconhecida dentro da Psicologia Organizacional e do Trabalho. Partilhando desse interesse, a presente pesquisa objetivou analisar os efeitos dos regimes de trabalho sobre a saúde mental dos operadores de petróleo da Petrobrás. A amostra totalizou 144 sujeitos, correspondendo a 27% da população. A saúde mental dos participantes foi avaliada por meio dos seguintes instrumentos: QSG-12, Escala de Auto-estima, Escala de Afetos Positivos e Negativos e a escala de atributos valorativos do IMST, sendo cada fator empírico usado como indicador para medir cinco dimensões da saúde mental. A percepção sobre os regimes e demais condições de trabalho foram avaliadas por meio das escalas de atributos descritivos do IMST, de um questionário semi-estruturado e de entrevistas. Também se usou uma ficha sócio-demográfica para colher informações relativas ao perfil biográfico e sócio-ocupacional da amostra. As respostas aos questionários foram digitadas na forma de banco de dados do SPSS (*Statistical Package for Social Science for Windows*), por meio do qual se procedeu com as análises estatísticas, e as entrevistas foram analisadas com base na técnica de análise de conteúdo recomendada por Bardin (1995). Os principais resultados revelam que um terço da amostra se encontra tensa, contudo a saúde mental está preservada para a maioria. A análise de *cluster* aplicada ao conjunto dos sete fatores que mediram as cinco dimensões de saúde mental identificou quatro perfis de Bem-estar Psicológico compartilhados entre a amostra. Observou-se que o pessoal engajado em regimes de Turno Ininterrupto de Revezamento (TIR) e de Sobreaviso tende a apresentar perfis Equilibrado e Satisfatório, enquanto os que trabalham em regimes Administrativo de Campo e Administrativo tendem a apresentar perfis Ansioso e Oscilante, sendo estes últimos os mais afetados psiquicamente e que percebem mais negativamente as condições laborais (chances reduzidas de aperfeiçoamento, fisicamente desgastantes e recursos financeiros reduzidos ou abaixo do esperado para suprir as necessidades pessoais e familiares). Em conformidade com o modelo ecológico formulado por Warr (1987), o presente estudo concluiu que os efeitos positivos ou negativos no bem-estar psicológico tendem a acontecer como conseqüência da percepção que os operadores desenvolvem frente às condições de trabalho.

**Palavras-chave:** Saúde Mental; Condições de Trabalho; Operadores de Petróleo; Regimes de Trabalho.

## Abstract

The importance of identifying the consequence of the hours worked on people in society has been well recognized within Organizational and Work Psychology. From this point of view, the present research had the objective of analysing the effects of work regimes on the mental health of petroleum operators of Petrobrás. The sample totaled 144 subjects, corresponding to 27% of the work population. The mental health of the participants was evaluated using the following instruments of measurement: QSG-12, Scale of self-esteem, Scale of Positive and Negative Affections and the Scale of Valuable Attributes of IMST, each representing an empirical factor used to indicate and measure the five dimensions of mental health. The subjects' perceptions of their work regime and the rest of their conditions of work were evaluated using scales of descriptive attributes of IMST, by applying a semi-structured questionnaire and by use of interviews. A socio-demographic file was used to collect information related to the biographical and socio-occupational profile of the worker sample. The answers to the questionnaire were inserted into the data bank of SPSS (*Statistical Package for Social Science*), for statistical analysis, and the interviews were analysed based on the technique of Contents Analysis recommended by Bardin (1995). The main results revealed that one third of the worker sample were tense; however, the mental health of the majority was preserved. Cluster Analysis applied to the group of seven factors which measured the five dimensions of mental health identified four profiles of psychological well-being shared between members of the sample. It was observed that the people working in the system of Continuous Shift Alternation (TIR) and in the system of Pre-advising tended to present balanced and satisfactory profiles, while the ones which worked in the Administrative Field tended to present anxious and oscillating profiles, and thus were more affected psychologically. These were also the ones that also perceived the more negative aspects of their laborious conditions (reduced chances of self-improvement, physically stressful and financial resources below expectations with which to supply family and personal necessities. In agreement with the ecological model formulated by Warr (1987), the present study concluded that the positive and negative effects on the psychological well-being tended to occur as a consequence of the perceptions the petrol operators developed to face their work conditions.

**Key-Words:** Mental Health; Work Conditions; Petrol Operators; Work Routine.

## Lista de tabelas

Tabela 1	Número de operadores por Ativo Produção	98
Tabela 2	Jornada de trabalho específica a cada regime	104
Tabela 3	Percentual da amostra por Ativo Produção (N = 144)	141
Tabela 4	Categorias amplas de razões da preferência pelo emprego na Petrobrás (N = 144)	142
Tabela 5	Percentual da amostra por regime de trabalho (N = 144)	142
Tabela 6	Caracterização sócio-biográfica da amostra por regime de trabalho (N = 144)	143
Tabela 7	Caracterização sócio-ocupacional da amostra por regime de trabalho (N = 144)	145
Tabela 8	As cinco dimensões da saúde mental e seus indicadores	152
Tabela 9	Mensuração das categorias ambientais do modelo de Warr	154
Tabela 10	Escore mínimos e máximos, média da distribuição e desvio-padrão nos fatores usados para medir o bem-estar afetivo	161
Tabela 11	Escore do resultado do fator I (QSG-12) para os operadores de petróleo.	161
Tabela 12	Escore do resultado da Escala de Afetos Positivos e Negativos para os operadores de petróleo	162
Tabela 13	Escore do resultado da Escala de Auto-estima para os operadores de petróleo	163
Tabela 14	Escore mínimos e máximos, média da distribuição e desvio-padrão no fator usado para medir a Competência e a Autonomia	163
Tabela 15	Escore do resultado do fator II (QSG-12) para os operadores de petróleo	164
Tabela 16	Escore mínimos e máximos, média da distribuição e desvio-padrão no fator usado para medir a Aspiração (N = 144)	165
Tabela 17	Escore do resultado dos fatores valorativos do IMST para os operadores de petróleo	166

Tabela 18	Combinação dos escores nos diferentes indicadores do bem-estar psicológico (N = 143)	167
Tabela 19	Principais problemas de saúde provocados pelo tipo de trabalho, segundo os operadores de petróleo	170
Tabela 20	Contingenciamento entre os danos de saúde decorrentes do trabalho/características sócio-biográficas	171
Tabela 21	Problemas de saúde que os operadores declaram ter (N = 144)	172
Tabela 22	Contingenciamento entre problemas de saúde no trabalho/características sócio-biográficas	173
Tabela 23	Síntese geral dos perfis do bem-estar psicológico e características sócio-biográficas	174
Tabela 24	Carga horária de trabalho específica aos regimes ADM e ADM de Campo	176
Tabela 25	Carga horária de trabalho específica aos regimes de Sobreaviso e TIR	176
Tabela 26	Vantagens dos regimes de trabalho segundo os operadores de petróleo	179
Tabela 27	Desvantagens dos regimes de trabalho segundo os operadores de petróleo	181
Tabela 28	Conseqüências dos regimes de trabalho para os operadores e para suas famílias	183
Tabela 29	Condições físicas do trabalho dos operadores de petróleo	188
Tabela 30	Contingenciamento entre condições físicas no trabalho/ regimes de trabalho	189
Tabela 31	Equipamentos usados pelos operadores para se protegerem dos riscos	191
Tabela 32	Contingenciamento entre o uso de EPIs: óculos de segurança/regimes de trabalho	193
Tabela 33	Contingenciamento entre o uso de EPIs: máscara respiratória/regimes de trabalho	193
Tabela 34	Contingenciamento entre o uso de EPIs: protetor auricular/regimes	

	de trabalho	194
Tabela 35	Contingenciamento entre o uso de EPIs: capacetes/regimes de trabalho	194
Tabela 36	Escores mínimos e máximos, média da distribuição e desvio-padrão nos fatores descritivos do IMST (N = 142)	195
Tabela 37	Escore dos resultados dos fatores descritivos do IMST para os operadores de petróleo	196
Tabela 38	Média do fator descritivo Auto-expressão por regime de trabalho	197
Tabela 39	Média do fator descritivo Desgaste e Desumanização por regime de trabalho	197
Tabela 40	Média do fator descritivo Independência e Recompensa Econômica por regime de trabalho	198
Tabela 41	Média dos fatores usados para medir o bem-estar psicológico por regime de trabalho	200
Tabela 42	Análise de regressão múltipla (linear) hierárquica para Depressão e Tensão Emocional, tendo como preditores o regime ADM de Campo e os fatores descritivos do IMST	202
Tabela 43	Análise de regressão múltipla (linear) hierárquica para Afetos Negativos, tendo como preditores o regime ADM de Campo e os fatores descritivos do IMST	204
Tabela 44	Análise de regressão múltipla (linear) hierárquica para Afetos Positivos, tendo como preditores o regime ADM de Campo e os fatores descritivos do IMST	205
Tabela 45	Análise de regressão múltipla (linear) hierárquica para Deterioração da Auto-eficácia, tendo como preditores o regime ADM de Campo e os fatores descritivos do IMST	206
Tabela 46	Combinação dos <i>Clusters</i> nos diferentes regimes de trabalho (N = 142)	207
Tabela 47	Contingenciamento entre os danos à saúde no trabalho: intoxicação respiratória/ regimes de trabalho	208

Tabela 48	Contingenciamento entre os danos à saúde no trabalho: disfunção sangüínea / regimes de trabalho	209
Tabela 49	Contingenciamento entre problemas de saúde no trabalho: depressão/ regimes de trabalho	210
Tabela 50	Estrutura Fatorial da Escala do Questionário de Saúde Geral – QSG – 12	232
Tabela 51	Estrutura Fatorial da Escala de Auto-estima	234
Tabela 52	Estrutura Fatorial da Escala de Afetos Positivos e Negativos	235
Tabela 53	Matriz de Correlação entre os indicadores de bem-estar psicológico.	237
Tabela 54	Estrutura fatorial das medidas do bem-estar psicológico	238

## **Lista de gráficos**

Gráfico 1	Representação do modelo ecológico	137
-----------	-----------------------------------	-----

# SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS  
RESUMO  
ABSTRACT

<b>Apresentação</b> .....	01
<b>Capítulo 1: O surgimento do campo de estudos em saúde mental e trabalho no século XX</b> .....	05
1.1. Contribuições da Psicologia Social ao campo da saúde mental e trabalho.....	06
1.2. As pesquisas em saúde mental e trabalho nos anos 30 e 40.....	16
1.3. As pesquisas em saúde mental e trabalho nos anos 50 e 60.....	24
1.4. As pesquisas em saúde mental e trabalho nos anos 70 e 80.....	33
1.5. Pressupostos básicos que orientam as pesquisas em saúde mental e trabalho.....	41
<b>Capítulo 2: A construção histórica do valor do petróleo</b> .....	45
2.1. A lenda do petróleo.....	46
2.2. Século XIX: a disputa entre os titãs do petróleo.....	55
2.2.1. John Rockefeller e o monopólio do petróleo americano.....	60
2.2.2. A ascensão da <i>Royal Dutch &amp; Shell</i> .....	67
2.2.3. A fundação da <i>APOC</i> .....	74
<b>Capítulo 3: Petrobrás: símbolo de riqueza e de soberania nacional</b> .....	79
3.1. A importância do petróleo no Brasil e o contexto sócio-histórico de criação da Petrobrás.....	80
3.1.1. A fundação da Petrobrás , seu processo de crescimento e modernização .....	86
3.2. O trabalho dos operadores de petróleo e os regimes de trabalho.....	95
<b>Capítulo 4: Condições de trabalho e saúde mental</b> .....	110
4.1. A relação entre condições de trabalho e saúde mental na sociedade 24 horas.....	110
4.1.1. Esquemas de horários de trabalho na sociedade 24 horas.....	115
4.2. Perspectivas teóricas subjacentes nas pesquisas sobre o significado do	



trabalho.....	123
4.3. O conceito de saúde mental e o modelo ecológico.....	132
<b>Capítulo 5: Método do estudo.....</b>	<b>139</b>
5.1 – Objetivos da pesquisa.....	139
5.2 – Participantes da pesquisa.....	140
5.3 – Instrumentos.....	146
5.3.1. Instrumentos utilizados para avaliar o bem-estar psicológico.....	146
5.3.2. Medidas usadas para avaliar a interação entre os operadores de petróleo e o ambiente laboral.....	152
5.4 – Procedimentos de coleta dos dados.....	156
5.5 – Procedimentos de análise dos dados .....	157
<b>Capítulo 6. Análise dos resultados.....</b>	<b>160</b>
6.1. Saúde mental da amostra (bem-estar psicológico).....	160
6.1.1. Avaliando a dimensão Bem-estar afetivo.....	160
6.1.2. Avaliando as dimensões Competência e Autonomia.....	163
6.1.3. Avaliando a dimensão Aspiração.....	165
6.1.4. Avaliando a dimensão Funcionamento integrado.....	166
6.2. Regime de trabalho e demais condições de trabalho.....	175
6.2.1. Principais características dos regimes de trabalho.....	175
6.2.2. Percepção dos operadores sobre os regimes de trabalho.....	178
6.2.3. Percepção dos operadores sobre as demais condições de trabalho	187
6.3. Impactos dos regimes de trabalho sobre a saúde mental dos operadores de petróleo.....	199
<b>Capítulo 7. Conclusão.....</b>	<b>211</b>
7.1. Considerações finais.....	218
Referências bibliográficas.....	221
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1: Validação dos instrumentos.....	231
Anexo 2: Relatório de descrição de cargos	239
Anexo 3: Protocolo de coleta dos dados	240
Anexo 4: Roteiro de entrevista	254

## Apresentação

Nas últimas décadas do século passado, a introdução de modernas tecnologias nos ambientes laborais possibilitaram o funcionamento ininterrupto de vários setores produtivos, conduzindo a uma gradual transformação da sociedade que passou a operar durante 24 horas. Para ofertar produtos e/ou serviços a qualquer hora do dia e da noite, as empresas intensificaram as jornadas de trabalho e diversificaram as agendas dos empregados a partir de múltiplas combinações de horários. Decorrente dessas modificações se tornou cada vez maior o número de pessoas que se depara com dificuldades em trabalhar em horários incomuns<sup>1</sup> que diferem sensivelmente da maioria da população.

O fenômeno vem despertando atenção e o interesse de muitos cientistas, sendo que dentro da Psicologia Organizacional e do Trabalho, onde a presente pesquisa se insere, existe atualmente uma vertente ocupada em estudar os impactos desses horários na saúde mental, objetivando a prevenção da saúde e o aumento da qualidade de vida dos trabalhadores. Assim, o principal objetivo desse estudo foi analisar os efeitos dos regimes de trabalho sobre a saúde mental dos operadores de petróleo atuantes na Petrobrás (RN).

Convém assinalar que os esquemas de horário-padrão, bem como os horários em turno e noturno, são regimes de trabalho que já existem na Petrobrás desde que ela foi fundada. Assim, o que vem sendo considerado como fenômeno são a intensificação e o alastramento desses horários em muitos segmentos produtivos da sociedade.

O interesse pela temática emergiu no decorrer da minha trajetória acadêmica e à medida que fui amadurecendo enquanto docente e pesquisadora. Nesse percurso, tive a

---

<sup>1</sup> Horários incomuns são aqueles que diferem do chamado horário-padrão ou horário-regular (baseado em 40 h semanais de trabalho, com folgas nos finais de semana).

oportunidade de desenvolver uma pesquisa com operadores de produção de petróleo da Petrobrás (RN), que identificou efeitos psicossociais nocivos de um regime de trabalho, denominado turno fixo.

Concluída a pesquisa, os resultados foram apresentados ao sindicato representativo da categoria em forma de laudo psicológico e, com esse instrumento, os petroleiros lutaram e conseguiram extinguir judicialmente o turno fixo. Apesar dessa vitória, os regimes extra-acordos não foram extintos e, logo, o SINDIPETRO<sup>2</sup> (RN) providenciou um mapeamento para identificar quantos deles existiam na empresa. Surpreendentemente, foram encontrados múltiplos esquemas de horários que nem mesmo a empresa conhecia. E mais, esses regimes haviam se proliferado dentro da empresa em função de negociações diretas entre chefes e subordinados. Tomando por base essa realidade, a presente tese foi idealizada para investigar todos os regimes (oficiais e extra-oficiais); contudo, quando as primeiras etapas de pesquisa foram iniciadas, a Petrobrás já havia eliminado praticamente todos os regimes extra-acordos, exceto o regime Administrativo de Campo, que ficou contemplado no estudo juntamente com os oficialmente acordados em Contrato Coletivo de Trabalho.

A pesquisa compartilhou parte da coleta de dados com um estudo mais amplo conduzido por docentes e alunos, vinculados ao Departamento de Psicologia da UFRN, com vistas a integrar a universidade com as questões do mundo do trabalho. Para explorar as relações entre as variáveis bem-estar psicológico e regimes de trabalho, a pesquisa se apoiou na abordagem psicossociológica, que tem como um dos pressupostos a idéia de que os fenômenos psíquicos são complexos, multifacetados e multidimensionais e estão, inevitavelmente, vinculados ao contexto sócio-cultural, no qual os indivíduos participam. Assim, as primeiras etapas de pesquisa foram

---

<sup>2</sup> Sindicato dos Trabalhadores na Exploração, Produção, Perfuração, Refino, Armazenamento e Transporte de Petróleo e dos Trabalhadores de Empresas Interpostas no Estado do Rio Grande do Norte.

imprescindíveis para conhecer o contexto laboral dos participantes e estabelecer relações mais apropriadas entre as variáveis estudadas. Os resultados encontrados, a partir dessas relações, foram refletidos com base no modelo ecológico de saúde mental, formulado por Warr (1987).

A estrutura da tese está organizada em sete capítulos. O primeiro, contempla uma discussão sobre a origem e a trajetória de formação científica do campo de estudos em Saúde Mental e Trabalho, a partir de uma abordagem histórica. A idéia é demarcar o surgimento do referido campo, com objetivo de apreender os principais pressupostos básicos que têm servido para norteá-lo dentro da perspectiva psicossociológica.

O segundo capítulo tece um arranjo histórico para elucidar como foi se construindo o valor em torno do petróleo e até que ponto ele se tornou um elemento altamente cobiçado no mundo, sendo atualmente cultuado como símbolo de riqueza e de poder. A intenção é demonstrar que o valor do petróleo é uma construção sócio-histórica impregnada pelas marcas que os sujeitos trazem em cada época. A escolha desse percurso histórico pretende servir também para ancorar o capítulo subsequente, ou seja, para emoldurar a história de criação da Petrobrás.

Assim, o terceiro capítulo discorre sobre a história da Petrobrás e seu processo de modernização, pontuando a importância do petróleo brasileiro como símbolo de riqueza, poder e soberania nacional. Ele também mostra a diversidade de regimes de trabalho existente na Petrobrás (RN) e presta informações sobre o tipo de trabalho e sobre as condições ambientais em que os sujeitos da pesquisa realizam suas atividades diárias.

O quarto capítulo fala sobre a intensificação de esquemas de horários na atual sociedade 24 horas, destacando os regimes de trabalho como uma dimensão das condições de trabalho que traz repercussões para a saúde psíquica e para a vida pessoal

do trabalhador. No capítulo, são apresentados: o caminho teórico escolhido para obter informações sobre a percepção que os operadores atribuem ao trabalho e às condições em que o realiza, o conceito de saúde mental e o modelo ecológico usado na tese.

O quinto capítulo apresenta a metodologia usada no estudo. O sexto, expõe os resultados e discorre sobre os mesmos. O sétimo, apresenta as principais conclusões da pesquisa e as considerações finais, refletindo sobre as contribuições do estudo, suas limitações e possibilidades de aplicação. Por fim, seguem-se os referenciais bibliográficos e os anexos.

## CAPÍTULO 1º

### **O surgimento do campo de estudos em saúde mental e trabalho no século XX**

Este capítulo tem como objetivo principal apreender os pressupostos que têm exercido maior influência nas pesquisas psicossociológicas sobre saúde mental e trabalho. Por pressupostos devem-se entender os enunciados, explícitos ou não nas pesquisas, que revelam a visão de mundo do pesquisador e servem de ponto de partida para nortear o seu objeto de estudo e suas escolhas teórico-metodológicas.

Para atingir tal finalidade e considerando que o campo da saúde mental e trabalho nasce a partir da Psicologia Social e fortemente influenciado pelas psicologias do trabalho e da saúde, iniciamos o presente capítulo situando-o no seio dessas disciplinas, mas apenas destacando os aspectos considerados mais influentes e as contribuições mais diretas. Como essas disciplinas somente ganham força no século XX, resolveu-se tomá-lo como ponto de partida para a reconstrução da historicidade do campo, mais especificamente a partir dos anos 30, quando surgem as primeiras pesquisas psicossociológicas em saúde mental e trabalho. Essas primeiras pesquisas tinham como objetivo avaliar os efeitos psicológicos do desemprego e serão aqui consideradas referências para demarcar os avanços e o estabelecimento do campo no final do referido século.

Dividiu-se o capítulo em seções, das quais a primeira resume o cenário científico em que a Psicologia Social se desenvolveu. Seguem-se mais três seções que serão tomadas como etapas evolutivas do campo de estudos em saúde mental e trabalho. Considera-se, no entanto, que tais etapas se pretendem concluídas somente ao ponto de iniciar a subsequente. Isso quer dizer que muitos elementos que estão presentes na nova fase, entrecruzam-se com os da fase anterior e posterior, impossibilitando estabelecer

um corte nítido entre os períodos de transição, cujas fronteiras são difíceis de demarcar. A quarta e última seção será dedicada a apresentar os principais pressupostos que guiam o campo, no qual a presente pesquisa se insere.

### *1.1. Contribuições da Psicologia Social ao campo da saúde mental e trabalho*

Segundo Álvaro e Garrido (2003a), não há consenso sobre uma data do surgimento da Psicologia Social. Vários foram os projetos que influenciaram sua origem, e a tendência é indicar autores de acordo com a perspectiva teórico-metodológica que se deseja adotar. Mas, dentre as múltiplas perspectivas que contribuíram para a criação da Psicologia Social, destaca-se o positivismo. De fato, durante a primeira metade do século XX, a evolução das ciências sociais foi fortemente marcada pelas concepções derivadas do positivismo; um sistema filosófico que irrompeu na Europa no princípio do século XIX, liderado por Auguste Comte. Nessa época, as ciências naturais haviam adquirido progressos extraordinários, servindo para legitimar a crença de que seus pressupostos metodológicos deveriam ser extensivos às ciências sociais, a fim de que estas pudessem obter o mesmo avanço.

Influenciado por essa crença do progresso da ciência e, portanto, da inteligência (ou espírito humano) e da sociedade, Comte (1844; 1983) concluiu que as ciências haviam avançado por meio de três estágios (lei dos três estados). No primeiro estágio, denominado teológico (ou fictício), o homem só consegue explicar a diversidade da natureza mediante a crença na intervenção dos seres sobrenaturais (Deuses e espíritos). Trata-se de um estágio em que o homem acredita possuir o conhecimento absoluto, não questionando o limite dos seres sobrenaturais.

Assim, para compreender a idéia de saúde e o tratamento às doenças durante esse primeiro estágio, é preciso entender as crenças dos povos primitivos. Tais povos

supunham que existiam entidades com poderes para agir favoravelmente ou nocivamente sobre os indivíduos, e estas ações poderiam ser manejadas por meio de ritos (por exemplo: cantos, danças) e por meio de poderes especiais de alguns homens (como feiticeiros, magos, bruxas) ou lugares (como rios e fontes sagradas). De um modo geral, as explicações às enfermidades ligavam-se a fenômenos extraterrenos; o alívio da dor dava-se por ações instintivas observando-se como os animais agiam quando se feriam ou quando tinham dor ou febre; as orientações terapêuticas baseavam-se no empirismo e nas práticas mágico-religiosas voltadas, principalmente, para afugentar os espíritos do corpo. A posição social do médico ligava-se à figura do xamã<sup>1</sup> (Capra, 1999; Ibañes & Marsiglia, 2000; Scliar, 2002).

Comte (1844; 1983) dividiu o estágio teológico em três períodos sucessivos: o fetichismo, baseado na crença de que os seres naturais têm uma vida espiritual semelhante à dos homens; o politeísmo, sustentado na crença de que existem vários e diferentes Deuses, e o monoteísmo que corresponde ao período em que o homem reúne todas as divindades em uma só. Concluiu que o estágio teológico corresponde ao ponto de partida da inteligência humana, sendo a fase teológica monoteísta uma etapa de transição para o desenvolvimento do estágio subsequente da inteligência denominado de metafísico ou abstrato.

Quando o estágio metafísico se inicia, os fenômenos da natureza passam a ser explicados em termos de forças abstratas (como força química, força física, força vital, etc.) e não mais em termos de divindade, como era usual na fase anterior. Assim, durante o estágio metafísico, o conhecimento humano baseia-se em reflexões especulativas para explicar os fenômenos naturais. Diferente da fase anterior (teológica)

---

<sup>1</sup> Eram considerados xamãs aqueles que possuíam dotes especiais hereditários ou nasciam predestinados. Reconhecia-se a predestinação por meio de marcas de nascimento ou sinais desenvolvidos durante a infância. Nesses casos, os iniciantes passavam por um processo de formação para aprender como afastar os espíritos (Scliar, 2002; Ibañes & Marsiglia, 2000).



marcada pelo misticismo, a saúde é vista como resultante do equilíbrio entre as influências ambientais, o estilo de vida e os elementos da natureza (terra, fogo, água e ar). O aparecimento das doenças decorre, portanto, do desequilíbrio desses fatores. Na Grécia antiga essa idéia de que os fatores ambientais estão ligados à gênese das doenças aparece claramente nas obras de Hipócrates, o pai da medicina. Tais escritos traduzem uma visão racional do processo saúde-doença bastante distinta da concepção mágico-religiosa, antes descrita (Ibañes & Marsiglia, 2000; Scliar, 2002).

O estado científico ou positivo corresponde ao terceiro estágio evolutivo do conhecimento humano. Nele, a imaginação e a argumentação passam a ser subordinadas à observação. Ao contrário dos estágios anteriores, a filosofia positiva considera impossível a redução dos fenômenos naturais a um só princípio. Assim, a união entre teoria e prática seria muito mais íntima no positivo do que nos estágios que o precede.

Para Comte (1844), o ponto comum entre os dois primeiros estágios – teológico e metafísico – é que ambos procuram soluções absolutas para os problemas humanos. A diferença é que a metafísica coloca a argumentação no lugar da imaginação. O conhecimento positivo, por sua vez, corresponde ao regime fixo e definitivo da inteligência, no qual o espírito humano, finalmente, reconhece sua impossibilidade de obter o conhecimento absoluto sobre a origem e o destino do universo e passa a descobrir leis que possam explicar a realidade material. De forma sintética, o positivismo refere-se a um sistema exclusivamente baseado em fatos, que podem ser observados e experimentados, rejeitando quaisquer fundamentos metafísicos de especulação filosófica.

A partir da metade do século XIX decai a metafísica e ascende o movimento da filosofia positiva e as concepções positivistas de ciência a partir das idéias de Comte. Sua convicção era de que todas as ciências, sem exceção, deveriam evoluir para o

estado positivo. Isto o levou a iniciar um projeto que definia a Sociologia como disciplina positiva e a propor que os fenômenos sociais fossem estudados por meio dos mesmos métodos investigativos usados pelas ciências naturais, quais sejam: a observação, a experimentação e a comparação.

Embora suas idéias sejam anteriores às de Charles Darwin, ganham mais força quando o *zeitgeist*<sup>2</sup> aceita a teoria da evolução da espécie. Por sua vez, a teoria darwiniana identificou um lugar para os homens no seio da natureza, sugerindo que todos se desenvolvem a partir dela e, portanto, são seres biológicos. Essa posição estava em conformidade com o modelo biomédico de medicina ocidental que vinha estudando mente e corpo separadamente, ancorados na visão cartesiana de saúde e doença (Capra, 1999; Ogden, 1999). Tal modelo predominou até 1960 e, visto que influenciou fortemente a Psicologia, durante muito tempo a área clínica dessa disciplina se preocupou em diagnosticar e tratar medicamente os distúrbios psíquicos, enquanto a área do trabalho se preocupou em diagnosticar os indivíduos aptos e não-aptos ao trabalho.

A filosofia de Comte estava em absoluta consonância com o processo de industrialização europeia do século XIX, unindo ciência e tecnologia. Assim, foi só uma questão de tempo para que o espírito positivo instaurasse as ciências como investigação do real, do incontestável e precisamente determinado.

Nos domínios do social e do político, marcará a passagem do poder espiritual para a mão dos sábios e cientistas e do poder material para o controle das indústrias. Nos conhecimentos específicos sobre a saúde, marcará os avanços relativos à anatomia, fisiopatologia, microbiologia e imunologia e, também, à invenção de vários equipamentos para auxiliar no diagnóstico e combate às doenças (Pires, 1998).

---

<sup>2</sup> Termo alemão que significa “espírito intelectual da época”.

Ainda que suas idéias não tenham sido hegemônicas, foram amplamente aceitas, o que resultou na proliferação de várias correntes de pensamento<sup>3</sup>. Embora essas correntes tenham assumido versões diferenciadas, é possível identificar em cada uma delas a presença de alguns princípios positivistas como o fenomenalismo<sup>4</sup>, o nominalismo<sup>5</sup> e o princípio da unidade da ciência<sup>6</sup>. Foram essas diferentes formas de positivismo que traçaram o caminho, por meio do qual a Psicologia e a Sociologia se guiaram para adquirirem o *status* de disciplinas científicas independentes da Filosofia, fato que ocorre ainda no século XIX. A consolidação da Sociologia como ciência independente apóia-se, sobretudo, nas idéias positivistas de Émile Durkheim, enquanto que a independência científica da Psicologia apóia-se principalmente nas idéias de Wilhelm Wundt.

Embora não se pretenda pormenorizar a independência de cada uma delas, vale lembrar que a Sociologia aparece claramente situada como disciplina científica na obra de Durkheim (1895/1984) intitulada: *As regras do método sociológico*. Em tal obra o autor propõe que o fato social seja o objeto de estudo da Sociologia e que seja descartado pela ciência tudo aquilo que é inacessível à experiência. A fim de garantir a observação rigorosa dos fatos sociais, recomenda que os sociólogos definam objetivamente o fenômeno que está investigando, tornando-o passível à prova e à verificação; que se afaste sistematicamente da realidade que estuda e se esforce para considerar os fatos sociais isolados de suas manifestações individuais, ou seja, estabeleça relações entre a sociedade e o indivíduo sem recorrer às causas psicológicas.

---

<sup>3</sup> Álvaro e Garrido (2003a) apontam como exemplos as seguintes versões: o fenomenalismo radical de Ernest Mach, o convencionalismo de Jules H. Poincaré, o instrumentalismo de Pierre Duhem e os pragmatistas norte-americanos.

<sup>4</sup> A idéia norteadora desse princípio é que o objeto de investigação científica deve se restringir apenas ao que pode ser sensorialmente vivenciado.

<sup>5</sup> A idéia norteadora desse princípio é que a linguagem científica deve se referir aos objetos externos, individuais e particulares e não a entidades abstratas e universais.

<sup>6</sup> A idéia norteadora desse princípio é que existe um único método de conhecimento científico e todas as ciências devem convergir para ele.

Na opinião de Farr (2000), ao insistir que os fenômenos coletivos devem ser tratados à parte dos individuais, Durkheim separou as representações coletivas das individuais e, em decorrência, separou a Psicologia da Sociologia. Assim, a Psicologia Social, poderia se desenvolver no interior de qualquer uma dessas disciplinas e foi isso que acabou efetivamente acontecendo, tanto é que existem, na atualidade, tanto formas psicológicas como sociológicas de Psicologia Social.

Quanto à independência da Psicologia, pode-se dizer que foi concretamente marcada pela fundação de uma nova escola de pensamento – o Estruturalismo – que se desenvolve sob as influências do empirismo britânico<sup>7</sup> e da fisiologia experimental alemã. A partir de então, a Psicologia torna-se uma ciência experimental para investigar a estrutura da consciência humana e, para tanto, em 1879, foi inaugurado o primeiro laboratório de psicologia experimental, na Universidade de Leipzig, Alemanha, por iniciativa de Wilhelm Wundt (Schultz, 1995; Bernardes, 1999; Farr, 2002).

Os estruturalistas se dedicaram a descobrir cada elemento que compõe a natureza das experiências conscientes por meio dos mesmos métodos de investigação propostos pelas ciências naturais. Entre os estudantes que foram trabalhar com Wundt, muitos eram americanos, dos quais a maioria retornou aos Estados Unidos, difundindo os conhecimentos da nova ciência (Gracia, 1990; Schultz, 1995). Em consequência, a forma de Psicologia Social (de base experimental) que se desenvolve nos Estados Unidos e se alastra por entre vários países durante as décadas imediatamente anteriores e posteriores à Segunda Guerra Mundial, é predominantemente psicológica e não, sociológica (Álvaro & Garrido, 2003a; Bernardes, 1999; Farr, 2000; 2002).

---

<sup>7</sup> Os empiristas defendem que as idéias são adquiridas por meio dos estímulos físicos externos; assim, para formar uma percepção, as sensações se reúnem e podem combinar-se por semelhança, por proximidade ou contigüidade espacial ou por sucessão temporal. O conhecimento é, portanto, uma construção de idéias simples e complexas, sendo que as complexas são formadas pela conjugação das idéias simples (Chauí, 1999).

Em função do enorme desenvolvimento experimentado pela Psicologia Social norte-americana, Farr (2000; 2002) a considera um fenômeno caracteristicamente estadunidense que se iniciou no fim da Segunda Guerra Mundial. Seus argumentos incidem no fato de que durante a guerra, muitos cientistas sociais desenvolveram pesquisas colaborativas para auxiliar algumas práticas do exército americano tais como: adequar soldados à situação de guerra, avaliar formas de instruir militares, medir atitudes e prever comportamentos do contingente militar.

Com efeito, muitas dessas pesquisas (sobretudo as psicométricas e as que vinham sendo coordenadas em Hawthorne por Elton Mayo) ao serem reunidas e publicadas no manual *The american soldier*, organizado pelo sociólogo Stouffer, serviram para dar certa legitimidade a Psicologia Organizacional e do Trabalho (na época rotulada de Psicologia Industrial) e para criar vários programas de doutorado interdisciplinares em Psicologia Social. Depois da guerra, essas pesquisas e programas continuaram vigorosos sob a coordenação de muitos psicólogos europeus que, impedidos pelo regime nazista de continuarem em seus países, haviam migrado para os Estados Unidos. Tal situação resultou no surgimento de uma nova geração, bastante fecunda, de cientistas sociais e foi essa geração que se responsabilizou em revitalizar a Psicologia Organizacional e do Trabalho (Fernandéz, 1998) e em estabelecer a Psicologia Social americana como um modelo de ciência cognitivista experimental, passando a exportá-la e difundi-la por entre várias universidades européias, durante o período pós-guerra (Farr, 2002).

Outros autores, como Álvaro e Garrido (2003a) e Gracia (1990), consideram um exagero tratar a Psicologia Social como um fenômeno especificamente norte-americano, já que suas raízes estão na Europa e o seu desenvolvimento se deve justamente ao êxodo de muitos cientistas sociais europeus que fugiram do nazismo para os Estados Unidos.

Seja como for, o certo é que a Psicologia Social europeia foi gradativamente perdendo espaço ante uma Psicologia Social norte-americana cada vez mais desenvolvida e difundida e esta, conforme dissemos, se caracterizava por um modelo predominantemente psicológico e não sociológico.

Em síntese, a Psicologia se converte em ciência sob a influência dos princípios positivistas anteriormente mencionados, razão pela qual “a discussão dos fenômenos psicológicos começa a ser conduzida dentro de um quadro de referência constituído por provas factuais, observacionais e quantitativas, baseadas na experiência sensorial” (Schultz, 1995, p. 32).

Durante os primeiros anos do século XX, a concepção positivista de ciência, ainda que absorvida de forma diferenciada, foi largamente aceita e se converteu em paradigma dominante nas investigações realizadas pelas ciências sociais. No começo dos anos 30, a tese da unidade da ciência, princípio que vinha sendo gestado ao longo do século XIX e início do século XX, recebe impulso definitivo com o surgimento do positivismo lógico, uma corrente de pensamento hegemônica formada por intelectuais do Círculo de Viena.

Os positivistas lógicos do Círculo de Viena compartilhavam a idéia de que tanto a Filosofia como as ciências deviam se emancipar da metafísica. Para eles, as proposições formuladas pela metafísica perdem sentido quando analisadas por meio da lógica da linguagem. Propunham, então, o uso da lógica como instrumento para anular a linguagem metafísica do discurso filosófico. Tal proposta constituía uma novidade e assentava-se na crença de que existia uma unidade metodológica que poderia ser indistintamente utilizada por todas as ciências, tanto as naturais quanto as sociais. Atrelada a essa proposta, recomendavam a aplicação do princípio do verificacionismo, o qual consistia em submeter à prova a veracidade ou falsidade dos postulados. Para eles,

como as afirmações metafísicas careciam de significado, não podiam ser submetidas a este tipo de prova e, por essa razão, deviam ficar à parte da ciência.

Em meados dos anos 30, quando o Círculo de Viena foi dissolvido em função da perseguição nazista aos intelectuais da época, muitos que participavam dessas discussões se viram forçados a se transferir para outros países, o que possibilitou a divulgação de suas idéias no plano internacional. Com isso, configura-se uma nova fase do positivismo lógico, denominada de concepção herdada (ou neopositivismo).

Embora ao longo dos anos 30 e 40 tenha predominado uma atitude científica claramente positivista, outras propostas se desenvolveram durante esse período, a exemplo das idéias de Mannheim (1929/1987; 1982) que se contrapõem tanto ao objetivismo quanto ao subjetivismo extremados. Em sua obra *Ideologia e utopia*, publicada em 1929, Mannheim, refletindo sobre as diferenças entre as ciências naturais e as sociais, diz que quando as ciências naturais afirmam que  $2 + 2 = 4$ , isso independe de como, de quem, de onde e porque a questão se formulou.

Para ele, esse raciocínio não se aplica às ciências sociais, já que seus objetos de conhecimento se assentam nos determinantes sociohistóricos e, conseqüentemente, o mesmo objeto pode, em outra época, ser analisado sob nova perspectiva. Assim, a mera quantificação proposta pelo positivismo, poderá ocultar o autêntico conhecimento de tal objeto, de modo que as ciências sociais precisam lançar mão de métodos próprios para interpretar o sentido das situações sociais. Além desta, outras oposições ao positivismo se desenvolvem, sobretudo, na Escola de Frankfurt<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Sobre a Escola de Frankfurt, sugere-se consultar Zima (1976).

Apesar disso, houve uma clara hegemonia do positivismo lógico que, no âmbito da Psicologia, serviu para legitimar o pensamento comportamentalista em sua forma posterior: o neobehaviorismo. O mesmo não ocorreu com a Psicologia Social que manteve uma relativa distância das influências da corrente positivista, acolhendo muito mais as idéias gestaltistas<sup>9</sup> que mais tarde serviram para fundamentar um futuro giro cognitivista dentro da disciplina.

Com base no exposto pode-se dizer que uma das principais razões que explicam a evolução da Psicologia Social ter-se dado mais rapidamente dentro da Psicologia do que da Sociologia é, sem dúvida, o fato de a Psicologia ter-se ajustado ao modelo dominante de cientificidade proposto pelo positivismo lógico. Com efeito, o desenvolvimento da Psicologia Social a partir dos anos 30 e 40, foi fortemente influenciado por essa corrente epistemológica que advoga pela tese da unidade da ciência e, a despeito de todas as críticas desferidas contra ela, sobretudo advindas das idéias de Mannheim e da Escola de Frankfurt, este sistema permanecerá dominante até os anos 60.

Mesmo que a Psicologia Social tenha se inclinado mais para a Psicologia do que para a Sociologia, seria um equívoco subestimar as contribuições dos psicólogos formados no âmbito da Sociologia. Na realidade, essas contribuições foram fecundas, sobretudo na Universidade de Chicago. Mais concretamente, essas contribuições se apoiavam no interacionismo simbólico – proposta elaborada por Mead que havia se transformado na mais importante corrente teórica da Psicologia Social sociológica.

Nos anos 30, a Escola de Chicago entra em crise, sobretudo porque não consegue impor seus métodos qualitativistas, os quais são claramente rejeitados pelos positivistas que, afinal, é a postura dominante da época. Assim, a teoria do

---

<sup>9</sup> Principalmente a teoria de campo de Kurt Lewin e seu estudo experimental sobre o comportamento grupal.



interacionismo simbólico vai gradativamente declinando e, enquanto isso, vai emergindo o funcionalismo estrutural – outra corrente sociológica de pensamento que já vinha se desenvolvendo na Universidade de Havard e que adquire hegemonia dentro da Psicologia Social sociológica nos anos subseqüentes. Desde então, o foco de estudos da Escola de Chicago, que havia se centrado nos fenômenos microsociológicos, deslocase para os estudos das grandes estruturas sociais, na Universidade de Havard. Além dessas duas correntes, cabe apontar as contribuições sociológicas da Escola de Frankfurt fundamentadas, principalmente, nas obras de Karl Marx, Max Weber e Sigmund Freud.

Quanto às questões metodológicas foram, principalmente, os métodos quantitativistas, oriundos do positivismo que predominaram nas investigações científicas quais sejam: a experimentação, a medição e a quantificação. No caso dos métodos qualitativistas, eram utilizados em menor proporção, sendo mais empregados na Psicologia Social sociológica do que na Psicologia Social psicológica.

### *1.2. As pesquisas em saúde mental e trabalho nos anos 30 e 40*

O cenário de desenvolvimento científico da Psicologia Social, resumidamente delineado na seção anterior, transcorre dentro de um quadro sócio-político de intensa crise capitalista, a qual tem início em 1929, continua nos anos 30 e se aprofunda com o advento da Segunda Guerra Mundial. Dentre as múltiplas conseqüências decorrentes desse período de grande depressão econômica, o desemprego atinge índices superiores a 20% da força de trabalho na maioria dos países industrializados (Jahoda, 1987), constituindo-se como um dos mais graves problemas sociais, e muitos psicólogos sociais da época se ocuparam em estudá-lo.

Dentro do tema desemprego, um dos aspectos que desperta interesse dos psicólogos é a saúde mental do trabalhador, o que se pode constatar por meio da

quantidade de pesquisas realizadas na época e documentadas em um relatório elaborado por Eisenberg e Lazarsfeld (Álvaro, 1992; Álvaro & Garrido, 2006). Tal relatório informa que até 1938 existiam mais de cem trabalhos, de base psicossocial, sobre as conseqüências psicológicas do desemprego, um número que pode ser considerado elevado, se comparado às duas décadas subseqüentes (anos 50 e 60) em que praticamente inexistem pesquisas sobre o assunto (Garrido, 1996) e, também, se levarmos em conta que, nos momentos de crise econômica, os financiamentos destinados à pesquisa tendem a diminuir.

Dentre as investigações científicas realizadas durante os anos 30 sobre as conseqüências psicológicas do desemprego, cabe destacar o estudo de caráter sociográfico, desenvolvido por Lazarsfeld, Jahoda e Zeisel (1933/1996) e amplamente citado na literatura (por exemplo, Álvaro, 1992; Álvaro & Garrido, 2006; Argolo, 2001; Blanch, 1996; 2003; Garrido, 1996; Gracia, 1990; Rodríguez, 1993). Trata-se de um estudo realizado na comunidade austríaca de Marienthal logo após o fechamento de uma fábrica têxtil em que trabalhava praticamente toda a população. Utilizando-se de uma metodologia minuciosa, Lazarsfeld, Jahoda e Zeisel (1933/1996) analisaram as mudanças de condições de vida pessoal, familiar e local, antes e depois do fechamento da fábrica e concluíram que a primeira reação da comunidade desempregada de Marienthal foi de choque ante o desemprego, seguida de uma ligeira recuperação quando as pessoas começam aprender a lidar com a situação. Com o prolongamento do desemprego e o conseqüente agravamento das condições econômicas, a adaptação dessas pessoas se torna cada vez mais difícil. Em tais circunstâncias, elas apresentam uma diminuição das expectativas e das atividades diárias, perdem o sentido de tempo e demonstram progressiva apatia ao longo das diferentes etapas do desemprego.

De um modo geral, os resultados da pesquisa revelam que as pessoas desempregadas diminuíram sua frequência aos clubes e organizações voluntárias, passaram a frequentar e utilizar cada vez menos a biblioteca pública e modificaram seus hábitos de leitura. Outros efeitos atribuídos ao desemprego massivo foram: o empobrecimento da dieta alimentar, a deterioração da saúde física e a elevação das taxas de transtornos psíquicos menores (ansiedade, estresse e depressão). Além disso, para esses desempregados, o sentido de tempo mudou. Não ter nada para fazer os tornou menos pontuais nas horas das refeições ou para quaisquer outras atividades. Quanto às relações familiares, embora estas se mantivessem mais estáveis do que outras relações, foram encontradas evidências de que as discussões familiares estavam aumentando e as relações extrafamiliares vinham se deteriorando.

Com base nesses dados, Jahoda, a pessoa precisamente incumbida da redação final do estudo de Marienthal, desenvolve uma tese que defende o emprego como elemento estruturante do psiquismo humano. Para entender sua tese, é preciso compreender, antes de tudo, a concepção que essa autora tem de emprego. Entretanto, antes de nos determos a esse ponto, cabe esclarecer que os termos trabalho e emprego, ainda que sejam cotidianamente utilizados como sinônimos, desde o ponto de vista teórico não o são, de modo que a literatura atual sobre o assunto estabelece entre eles uma clara diferença.

Marx (1867/1996) compreende a categoria trabalho como um processo em que participam o homem e a natureza. Para ele, tanto o homem quanto as demais espécies trabalham, mas o que diferencia o trabalho humano do trabalho animal é que o homem, ao agir sobre a natureza projeta antes, na mente, o que deseja produzir. Assim, quando o homem se apropria dos recursos naturais, dando-lhes forma útil à vida humana, ele está, ao mesmo tempo, modificando a natureza e a si próprio. Braverman (1987), apoiando-se

na concepção marxista, afirma que o trabalho humano possui intencionalidade e uso da inteligência, enquanto o trabalho animal é mera ação instintiva, automática e não programada. Por essa diferença, o trabalho humano é considerado infinitamente superior ao trabalho animal e extremamente cobiçado pelo sistema capitalista.

Arendt (1958/2000) concebe o trabalho humano como uma ação não-natural, que se repete ciclicamente para extrair do mundo coisas artificiais visando suprir a satisfação das necessidades secundárias do homem. Nesse sentido, trabalho assemelha-se a produtividade para fins de consumo e distingue-se do labor, que é uma ação inerente à própria vida e ocorre naturalmente e sempre que se necessita satisfazer as necessidades de subsistência. Também se distingue da ação que é a própria condição humana e, portanto, a “única atividade que se exerce diretamente sem a mediação das coisas ou da matéria” (Arendt, 1958/2000, p.15).

Quanto ao termo emprego, é comumente usado para se referir àquelas atividades que supõem uma remuneração econômica e que estão reguladas sob um contrato legal (Blanch, 1996; Rodríguez, 1993). Nesse sentido, nem todas as atividades remuneradas podem ser consideradas emprego ou posto de trabalho, pois, em tese, o emprego se caracteriza, principalmente, pelo vínculo jurídico-contratual que se estabelece, voluntariamente, entre aqueles que vendem e aqueles que compram a força de trabalho<sup>10</sup>. Assim compreendido, o emprego reduz o trabalho ao valor de troca e de mercadoria.

---

<sup>10</sup> De acordo com a concepção marxista, força de trabalho é a capacidade humana de executar trabalho.

As diferenças entre esses dois termos (trabalho e emprego) nem sempre são claramente identificadas em função de estarem profundamente ligados a hábitos lingüísticos. Segundo Rodríguez (1993), foi para evitar controvérsias que se tornou habitual nas publicações de língua inglesa o uso do vocábulo *non-employment* – para se referir a todo tipo de atividade, remunerada ou não, que não está submetida a formas contratuais –, e dos vocábulos *employment* e *job* – para se referir exclusivamente a atividades com contrato legal e remuneradas. Segundo Blanch (1996), em função dessas diferenças conceituais é que, muitas vezes, se utiliza a expressão atividade laboral para se referir, concomitantemente, às atividades de trabalho e de emprego. Nesse sentido, não se separa ação, labor e trabalho, como faz Arendt (1958/2000).

Jahoda (1987) considerou que, desde uma perspectiva sociopsicológica, essas diferenciações conceituais são necessárias ao estudo do universo do trabalho. Assim, referindo-se ao trabalho como uma categoria mais ampla e ao emprego como uma modalidade particular de trabalho, conclui que ele ocupa grande parte do tempo das pessoas e, portanto, funciona como um poderoso elemento de socialização e de estruturação psicológica. Para essa autora, o emprego cumpre várias funções: uma função manifesta, que é prover o trabalhador de recursos financeiros para suprir suas necessidades materiais, e várias outras funções latentes, tais como: 1) impõe uma estruturação do tempo no dia-a-dia das pessoas; 2) promove as relações interpessoais, já que implica em contatos regulares com outras pessoas fora da esfera familiar; 3) mantém os indivíduos unidos por objetivos comuns que transcendem os particulares; 4) funciona como um fator importante na construção da identidade, ajudando os indivíduos a delinear não apenas uma imagem de si mesmos como também uma imagem do que julgam que os outros fazem deles, no sentido do reconhecimento social e, finalmente; 5) obriga as pessoas a desenvolverem atividades físicas e mentais.

Para defender sua tese, segundo a qual o emprego é a única categoria que cumpre todas essas funções, Jahoda (1987) recorre à teoria da Privação Social. De acordo com essa teoria, as conseqüências do desemprego são as mesmas para todas as pessoas, independentemente das características individuais afetivas, cognitivas e/ou emocionais de cada um. O enfoque da Privação Social permanece central no debate para a explicação psicossocial do desemprego e tem servido de marco teórico para outros autores da atualidade, como Warr (1987).

Cabe assinalar que Jahoda se utilizou de uma estratégia metodológica baseada em entrevistas individuais em profundidade, registro de observações, etc. e incorporou uma perspectiva histórica ao seu estudo psicossocial sobre os efeitos do desemprego. Portanto, sua postura científica se diferenciou claramente do paradigma experimentalista, dominante da época.

Além do estudo de Jahoda, que constitui um clássico da literatura sobre o assunto, outras investigações psicossociológicas do desemprego foram desenvolvidas nos anos 30. Segundo Garrido (1996), é difícil extrair uma conclusão global dessas pesquisas, mas um ponto de unidade entre elas é que o desemprego provoca instabilidade emocional nas pessoas. Contudo, nessas pesquisas o conceito de instabilidade emocional é bastante controvertido, sendo muitas vezes usado como sinônimo de neuroticismo, falta de ajuste ou falta de maturidade emocional. Também se observa certa ênfase nos aspectos sociológicos, embora a Psicologia Social da época fosse prevalentemente psicológica. Outro ponto comum é que as técnicas de avaliação da saúde mental são predominantemente clínicas e seguem o modelo biomédico.

Sobre este último ponto, convém esclarecer que ele constitui um dos aspectos que diferenciam as investigações dos anos 30 das atuais, sobretudo no que diz respeito à definição de saúde que, na época, é concebida como ausência de doença. Tal visão de

saúde estava fortemente vinculada aos parâmetros biológicos da época e ao modelo biomédico que se firmou nos países ocidentais. Assim, nos anos 30, predominou uma concepção negativa de saúde mental, aproximando-se dos conceitos usados no campo da alteração da personalidade e de transtornos psicológicos, razão pela qual a ênfase das pesquisas da época recaí nos aspectos negativos da saúde (identificação de sintomas de enfermidades) e não nos aspectos positivos (identificar se o indivíduo experimenta diminuição de sentimentos positivos em relação ao trabalho), como é a tendência atual.

Além deste, vários outros aspectos que caracterizam as pesquisas psicossociológicas sobre o desemprego nos anos 30 também diferem da tendência atual. Um deles diz respeito ao tipo de amostra que, nos anos 30, é formada principalmente por adultos desempregados. Outros aspectos dizem respeito à prevalência qualitativa de técnicas de investigação e, também, de estudos tipicamente transversais, comparando amostras de desempregados e empregados. Tais diferenças serão mais bem exploradas adiante desse capítulo quando nos detivermos às décadas que se sucederam aos anos 30.

Ainda que esses estudos tenham sido realizados em um contexto histórico em que o campo da saúde mental e trabalho ainda não tivesse se constituído como formalmente científico, cabe situá-los como pioneiros no referido campo. Antes mesmo dessa década, as péssimas condições de vida e de trabalho já vinham sendo estudadas e amplamente denunciadas pelos cientistas da época, sobretudo pelos sociólogos de formação marxista. Portanto, o campo da saúde mental e trabalho poderia ter se iniciado estudando os efeitos do trabalho; entretanto, ele veio se estabelecendo pelo estudo do não-trabalho. Assim, a importância que o trabalho tem para a saúde mental é definitivamente revelada pelos efeitos de sua falta.

Nesse contexto histórico em que a saúde mental era estudada exclusivamente do ponto de vista biológico, prevalecendo uma concepção cartesiana de saúde e doença

como se fossem entidades separadas, um indivíduo ou grupo social era considerado saudável quando não apresentava sintomas físicos de enfermidade. Tal visão de saúde possibilitou que as sociedades da época, respaldadas na Psicologia científica, criassem e legitimassem diversos instrumentos para reconhecer e separar os indivíduos mentalmente sadios dos enfermos, ou seja, os normais dos não-normais. Assim, aqueles que se enquadravam nos padrões de normalidade eram considerados aptos para o trabalho e, em decorrência, filtrados para dentro das empresas; enquanto os não-normais eram tidos como inaptos, ficando excluídos dos ambientes de trabalho. A aplicação de tais instrumentos, no âmbito das empresas (Psicologia Industrial), cumpriam uma função seletiva para impedir a entrada e eliminar a permanência daqueles que não se ajustavam aos chamados padrões de normalidade.

Diante disso é possível afirmar que, apesar de existirem estudos sociopsicológicos sobre alienação, pressão, fadiga e rendimento no trabalho, etc., não havia estudos diretos e explícitos sobre a saúde mental, e sim, sobre a doença mental. Mas, devido a excessiva dependência dos modelos médicos clássicos, os estudos que procuravam descrever as doenças mentais do trabalho se mostraram pouco fecundos já que os indivíduos mentalmente perturbados dificilmente estavam incorporados aos ambientes de trabalho. Muito provavelmente, por isso é que a formação do campo da saúde mental e trabalho começa estudando, primeiramente, os efeitos do desemprego porque já havia se tornado inteiramente incompatível com a mentalidade científica vigente buscar problemas de saúde psíquica dentro dos ambientes organizacionais, uma vez que o acesso a estes ambientes estava reservado apenas aos indivíduos considerados saudáveis.

Outro ponto importante é que, na época, já havia se consolidado um tipo de trabalho gerido cientificamente segundo a lógica da organização racional do trabalho



(ORT), idealizada por Taylor (1911/1980). Também começavam a ser explicitados os problemas decorrentes da aplicação dos princípios da administração científica aos processos de trabalho, especialmente o que determina a separação entre a concepção e a execução das atividades. É de supor que, submetidos a tal modelo gerencial e enfrentando condições precárias de trabalho, já houvesse danos ao psiquismo, mas estes ainda eram pouco percebidos, até porque nem sempre os problemas de ordem mental apresentam sintomas claros e, geralmente, demoram a se instalar. Um dos maiores impactos psíquicos era que o trabalhador não precisava pensar, nem se envolver com as tarefas, mas apenas repetir movimentos; contudo, os prejuízos mais visíveis centravam-se no corpo, e estes eram tratados biologicamente.

Depois dos estudos dos anos 30, a quantidade de investigações sobre o impacto psicossocial do desemprego foi diminuindo e praticamente desaparece nos anos 60 em função da política do pleno emprego adotada na maioria dos países capitalistas ocidentais, sendo tais investigações retomadas apenas na década de 70 quando estes países experimentam nova crise. Assim, seguindo a trajetória histórica escolhida para descrever o processo de construção e desenvolvimento do campo da saúde mental e trabalho, daremos continuidade a esse capítulo da tese, situando e caracterizando a Psicologia Social nas décadas que sucederam os anos 30 e 40 (mais especificamente, as décadas de 50/60 e 70/80). A idéia é demonstrar como a Psicologia Social continua plural do ponto de vista teórico e metodológico e como essa pluralidade se reflete no campo da saúde mental e trabalho.

### *1.3. As pesquisas em saúde mental e trabalho nos anos 50 e 60*

Ao término dos anos 30 e 40, quando a Psicologia Social havia se tornado uma ciência definitivamente independente da filosofia, inicia-se um período de grande

fecundidade dessa disciplina durante os anos 50 e 60. Conforme exposto na seção anterior, houve uma clara expansão da Psicologia Social norte-americana e um declive da Psicologia Social européia, bem como a expansão dos vínculos com a Psicologia e a diminuição daqueles com a Sociologia.

Também esclarecemos que não houve uma ruptura completa da Psicologia Social com a Sociologia, pois desde o começo do século XX, muitos psicólogos desenvolviam estudos de orientação microssociológica na Escola de Chicago. Quando essa Escola entra em crise, muitos teóricos foram estudar em Havard, desligando-se dos estudos microssociológicos e passando a estudar as grandes estruturas sociais por meio do funcionalismo estrutural que, dentro da Sociologia, era a principal corrente de pensamento. Dentre os vários representantes dessa corrente, destacam-se Talcott Parsons e Robert Mead, cujas idéias serão resumidamente apresentadas a seguir.

Os primeiros estudos de Parsons centraram-se nos fenômenos microssociológicos e na análise da ação definida como “um processo através do qual os seres humanos formam intenções significativas e, com maior ou menor êxito, as executam em situações concretas” (Parsons, 1969, p. 16). Tomando a ação humana como um sistema, Parsons raciocinou que todo sistema é susceptível de decomposição em partes ou subsistemas cada vez menores que podem ser analisados por meio do chamado ato-unidade, que é a menor parte do subsistema de ação, mas sendo complexa, é também analisável em seus elementos estruturais: fim, meios, condições e normas (Parsons, 1937/1968a; 1937/1968b).

Depois, ele também raciocinou que todo sistema, para subsistir, precisa se adaptar ao contexto, traçar e alcançar metas, interagir com suas partes constituintes e manter os indivíduos motivados a permanecer nele. Concluiu então, que a ação (interação entre os indivíduos) ocorre dentro de um contexto social, regulado por

normas e valores e está determinada pelas necessidades e características de personalidade dos indivíduos. Assim, para analisar a ação é preciso distinguir três fatores: pessoal, cultural e social, os quais são analiticamente independentes, mas na hora de explicar o funcionamento de cada um deles, é preciso considerar os demais.

Resumindo, Parsons considerou em seus primeiros estudos o sistema cultural e o sistema de personalidade para analisar a ação humana, mas posteriormente seu foco de análise se concentrou cada vez mais no estudo dos sistemas sociais. De acordo com Álvaro e Garrido (2003a; 2003b), nesse movimento de passagem dos estudos microssociológicos para os macrossociológicos o autor acabou demonstrando que o funcionalismo estrutural continha elementos que supunham a integração de fenômenos macro e micro (fatores sociais, culturais e pessoais), sendo, portanto, uma teoria adequada para o desenvolvimento de uma perspectiva psicossociológica.

Assim, a partir dos anos 60, além dos macro-fenômenos sociais, a sociologia retornou aos estudos microssociológicos, desenvolvendo várias correntes teóricas propriamente psicossociológicas. Um dos modelos que se desenvolve inspirado na teoria parsoniana e que ganha destaque nesse período, foi o de Robert Merton. Seus estudos se diferenciaram porque se voltaram para as disfunções do sistema e não para o ajuste entre as diversas partes do sistema, que era a preocupação central da época. Foi Merton quem introduziu o conceito de disfunção e, também, estabeleceu a distinção entre funções manifestas e funções latentes, das quais se utilizou Jahoda (1987) em sua análise psicossociológica sobre as funções do emprego, já tratadas na seção anterior (Blanch, 1996; Gracia, 1990).

Um exame geral mostra que, desde que se tornaram ciências independentes, tanto a Sociologia como a Psicologia tinham pretensões de chegar a grandes teorias explicativas do comportamento humano. A busca deste propósito conduziu ambas as

disciplinas a desenvolverem uma série de abordagens, sendo o comportamentalismo na Psicologia e o funcionalismo estrutural na Sociologia, os sistemas mais influentes. Mas ao final dos anos 50 e 60, os resultados dessa busca se mostram escassos e ambos os sistemas entram em crise.

Na avaliação de Álvaro e Garrido (2003a), essa crise acabou favorecendo a Psicologia Social. De fato, quando o comportamentalismo entra em crise, praticamente não atinge a Psicologia Social porque esta vinha se desenvolvendo relativamente à parte das contribuições comportamentalistas, aproximando-se muito mais das idéias da Escola da Gestalt. Em decorrência, a maioria das teorias da Psicologia Social nasce sob a influência gestaltista, enquanto são escassas as oriundas do comportamentalismo. Quanto ao enfoque funcionalista, vimos que ele era hegemônico no âmbito da Sociologia, estudando as macro-estruturas sociais. Isso fez com que as análises dos processos microssociológicos ficassem secundarizados nos anos 50 e 60. Mas, antes mesmo do funcionalismo entrar em crise, influenciou o desenvolvimento de algumas teorias, favorecendo o desenvolvimento da microssociologia, que afinal é a Psicologia Social sociológica.

Do ponto de vista teórico, durante as décadas de 50 e 60 a Sociologia experimentou um rápido crescimento e muitas abordagens desenvolvidas nesse período passaram a ser incorporadas às pesquisas em Psicologia Social. Dentro da Psicologia Social psicológica, Álvaro e Garrido (2003a) apontam os seguintes exemplos: a teoria da aprendizagem de Bandura, a teoria das atribuições causais e a teoria da dissonância cognitiva. Dentro da Psicologia Social sociológica, cabe apontar: as teorias do intercâmbio, o interacionismo simbólico e a sociologia fenomenológica, dentre outras. Tais exemplos refletem a pluralidade teórica da Psicologia Social. Convém lembrar que estas últimas ainda eram pouco respaldadas, vindo a se converterem nos principais

referenciais teóricos da Psicologia Social sociológica apenas a partir da década de 70. Até então, a Psicologia Social psicológica continuava sendo mais bem aceita.

Também os estudos organizacionais dessa época vinham assumindo uma perspectiva mais psicossociológica, sendo a teoria contingencial o enfoque mais influente da época. Ainda nos anos 50, quando já se contava com boa quantidade de pesquisas sobre os aspectos psicossociais do trabalho, predominando a análise qualitativa, a observação participante, o informe sociodemográfico e os estudos de casos individuais, familiares e comunitários (Blanch, 2003), surgem as primeiras pesquisas sobre Estresse no trabalho e em Psicopatologia do trabalho, sinalizando outras possibilidades para se estudar a saúde mental do trabalhador. A essas alturas, o trabalho taylorizado havia, então, expandido-se para muitos países e isso conduziu pesquisadores a estudar problemas relativos ao trabalho dentro de uma psicopatologia social mais ampla. Um estudo de referência para o campo da saúde mental e trabalho, data de 1956, realizado por Louis Le Guillant sobre as condições de trabalho das telefonistas parisienses (Le Guillant, Roelens, Bégoïn, Béquart, Hanssem & Lebreton, 2006). Nesse estudo foram diagnosticados dois tipos de distúrbios chamados, respectivamente, de: síndrome geral da fadiga nervosa (alterações de humor e de caráter, problemas de sono e outras manifestações somáticas) e síndrome subjetiva comum da fadiga nervosa (caracterizado pela manutenção do ritmo, mesmo fora dos espaços de trabalho).

Essa nova perspectiva trouxe avanços para os estudos em saúde mental e trabalho, mas o campo somente veio se firmar cientificamente nos anos 80, quando vários modelos científicos estão sendo revisados. No caso específico da Psicopatologia do trabalho, coube a Dejours (1992) formular inovações. Uma das conseqüências dessas inovações foi a substituição do conceito de Psicopatologia do trabalho para Psicodinâmica do trabalho, passando a privilegiar o estudo da normalidade sobre o da

patologia e do coletivo sobre o individual (Seligmann-Silva, 1994; Merlo, 2002; Codo, Soratto & Vasques-Menezes, 2004).

A Psicologia Social desse período consolida-se como uma disciplina experimental marcada por uma impressionante produtividade. Mas, ao final dos anos 50 crescem as ondas de críticas contra os métodos da Psicologia Social experimentalista, as quais ganham eco nos anos 60 e desembocam, no começo dos anos 70, na chamada crise da Psicologia Social – entendendo-se por crise um período histórico marcado por contestações efervescentes contra os fundamentos em que se assentavam as práticas científicas da Psicologia Social.

Os questionamentos mais contundentes incidem contra a inoperância social das investigações e contra a validade interna dos experimentos. Um dos mais importantes estudos que duvidava da validade e objetividade dos dados produzidos em laboratório foi realizado por Rosenthal sobre o chamado efeito do experimentador, um termo usado para dizer que os resultados dos experimentos são fortemente influenciados pelas expectativas do experimentador (Álvaro & Garrido, 2003a; Gracia, 1990).

Segundo Gracia (1990), as críticas dirigidas aos experimentos da Psicologia Social já germinavam desde os anos 30, mas a inovação, ao final dos anos 50, foi lançar mão dos próprios métodos experimentais para demonstrar a inadequação dos experimentos. Em 1961 essas críticas já estavam suficientemente maturadas e contavam com uma elevada quantidade de publicações. A importância dos erros e da dúvida na produção do conhecimento científico já havia sido instaurada, bem como a noção de que a verdade é relativa. De acordo com Tittoni e Jacques (1999), essa relativização, assentada nas críticas ao modelo de ciência dominante, irá influenciar autores de várias perspectivas epistemológicas. Um deles foi Thomas S. Kuhn (citado por Álvaro &

Garrido, 2003a; Castiel, 1994; Gracia, 1990), o qual enfrentou abertamente o tipo de ciência defendida pelos adeptos da concepção herdada.

Kuhn (1962/1970) adverte sobre a existência de fatores externos à ciência, tais como valores e interesses dos cientistas e normas e valores sociais predominantes, que influenciam nas diversas atividades científicas. Ele chamou esses fatores de contexto de descobrimento e insiste para que sejam tratados como objeto da Filosofia da ciência. Kuhn (1962/1970) também postula a idéia de que a ciência é constituída por uma sucessão de tradições teóricas e metodológicas que orientam os cientistas por um determinado tempo, até ser substituída por outra. Propôs, então, que o conceito de teoria fosse substituído pelo conceito de paradigma e, apesar de não ter definido esse conceito com clareza, sua proposta obteve grande aceitação por parte da comunidade científica. Somente a partir dos anos 70, quando esses estudos são mais bem aceitos, configura-se uma nova fase de revisão da Filosofia e da Sociologia da ciência, propondo o abandono definitivo dos rígidos critérios científicos, impostos pela concepção herdada.

Tal revisão irá repercutir nos pressupostos teóricos e metodológicos da Psicologia científica e, no que tange à saúde, veio desafiar a tradicional cisão mente-corpo, bem como a excessiva ênfase biológica do modelo biomédico por meio de uma nova disciplina: a Psicologia da saúde. Até então, as abordagens que incluíam a Psicologia na compreensão da saúde eram quase que exclusivamente nascidas nas ciências médicas (medicina psicossomática, medicina comportamental, etc.), sendo a Psicologia da saúde, uma disciplina mais própria da Psicologia que vê a saúde de forma mais integral (Ogden, 1999).

Apesar de nesse período serem dirigidas críticas mais contundentes ao modelo de ciência dominante, um balanço geral mostra que prevaleceu o uso das técnicas quantitativas e os experimentos de laboratório, mas não na Psicologia Social sociológica

que preferiu usar métodos qualitativos e realizar estudos de campo. Em decorrência, dentro da Psicologia Social sociológica houve uma maior pluralidade metodológica do que na Psicologia Social psicológica.

Com efeito, não se pode falar de uma disciplina e/ou campo de estudo descontextualizando-os do quadro sócio-político e econômico em que se desenvolveram. Assim, após o período de grande depressão econômica experimentada pelos países capitalistas modernos nos anos 30-40, a economia chega aos anos 60 apresentando uma relativa estabilidade e uma taxa de emprego relativamente plena. Essa estabilidade resultou de um conjunto de ações articuladas para subverter a situação de crise e retomar o crescimento do sistema capitalista, evitando sua estagnação (Leite, 1994). Uma dessas ações foi o pacto que se estabeleceu entre o capital corporativo e os trabalhadores, resultando no que se convencionou chamar de Estado de Bem-Estar Social; outra foi a intervenção do Estado como regulador dessas relações entre capital/trabalho. Com a implementação dessas ações, inicia-se um período próspero em que o sistema capitalista manteve um crescimento aparentemente seguro, durante o qual o paradigma taylorista-fordista predominou em sua forma de organização, regime de acumulação e modo de regulação.

As pesquisas de base psicossocial seguiram estudando o tema desemprego, dando prosseguimento a uma tendência já iniciada nas duas décadas anteriores. Mas, conforme dissemos na seção anterior, à medida que a economia vai se fortalecendo e reduzindo as cifras do desemprego, a quantidade de investigações sobre os efeitos psicossociais do desemprego também vai diminuindo e praticamente some nos anos 60, quando a política de pleno emprego se consolida. Segundo Garrido (1996), uma das conseqüências foi que o foco das investigações sobre o impacto psicológico do desemprego desloca-se, nos anos 50 e 60, para outros temas como: instabilidade,



inadequação, satisfação ou motivação para o trabalho e a importância de se estudar o impacto do desemprego na saúde mental apenas reaparece nos anos 70, quando os países capitalistas modernos experimentam um novo declínio econômico e as taxas de desemprego voltam a crescer.

Até o final dos anos 50, as organizações eram concebidas como sistemas fechados, e as pesquisas seguiam usando o conceito biológico e dualista de saúde mental das décadas anteriores. Somente a partir de 1960 se cristaliza uma nova visão de organização e os fatores não-biológicos passam a ser incorporados para entender os processos de saúde e doença mental. Esses novos olhares sobre os fenômenos organizativos e sobre a saúde mental constituem avanços e refletem bem as mudanças que vinham sendo processadas dentro da Filosofia e da Sociologia da ciência. Não se trata mais de encontrar leis universais para explicar o comportamento das organizações. Também não se trata mais de ver a saúde mental como ausência de doença, nem um baixo nível de saúde mental implica em deterioração psíquica. A organização é concebida como um sistema social aberto, e a saúde mental é vista de forma mais integral, sendo seu conceito equiparado a bem-estar psicológico ou equilíbrio emocional. As investigações realizadas durante essa fase permaneceram com características metodológicas semelhantes às décadas de 30-40, prevalecendo o uso de técnicas clínicas e qualitativas.

O período subsequente, a partir dos anos 70 até os dias atuais, faz parte da história contemporânea da Psicologia Social. Trata-se de um período marcado por vários acontecimentos importantes, como: a chamada crise da Psicologia Social, o movimento cognitivista da disciplina e a emergência de novas alternativas. Também se trata de um período marcado por forte crise econômica que irá influir profundamente na dinâmica das organizações e, conseqüentemente, na saúde mental dos trabalhadores.

#### *1.4. As pesquisas em saúde mental e trabalho nos anos 70 e 80*

Ao final dos anos 60 boa parte da comunidade científica influenciada, sobretudo pelas idéias de Kuhn (1962/1970), mostrava-se intranquã quanto aos avanços obtidos até o momento pela Psicologia Social e ávida por desmistificar o mito da verdade nas ciências, mito que fora alimentado pelo paradigma positivista.

Com o advento dos anos 70, inaugura-se um novo discurso científico em que a certeza passa a ser questionada de forma mais contundente, e a ciência a ser vista como insuficiente para servir de referência única à legitimação do conhecimento. De acordo com Tittoni e Jacques (1999), o objetivo da ciência passa a ser a busca do conhecimento e não mais a busca da verdade. Segundo Fonseca (1999), os debates científicos passam a privilegiar, pela primeira vez, temas como a multiplicidade, a descentralização do sujeito e da razão, e a ciência começa a ser encarada como formada e formadora de redes de poder. Segundo essa mesma autora, outra novidade da época é a ênfase atribuída aos determinantes sociais e históricos para o desenvolvimento da atividade científica. Vista assim, como uma construção social, a ciência pode, então, ser construída, questionada e desconstruída.

No caso específico da Psicologia, as mudanças efetivadas na Filosofia e na Sociologia da ciência para combater a hegemonia do positivismo lógico, refletiram-se mais diretamente na teoria comportamentalista, intensificando a crise dessa teoria que já vinha se desencadeando desde a década de 50. Como consequência imediata dessa crise, a Psicologia Social se volta para os estudos dos processos cognitivos; uma tendência iniciada nos anos 50-60 e que na década de 70 recebe impulso definitivo e se converte em uma das principais temáticas dessa disciplina (Alvaro & Garrido, 2003a; Almeida, 2005).

Vale lembrar que em 1950, quando se instaurou o movimento em torno da cognição social, chamado por Bruner (1990) e seus colaboradores de revolução cognitiva, a intenção era trazer de volta a mente para o centro das discussões nas ciências sociais. Propunha-se, então, estabelecer o significado e a cultura como conceitos centrais da Psicologia para compreender e descrever como os indivíduos constroem e atribuem sentidos às suas relações com o mundo e com os outros. Mas, à medida que o movimento foi se fracionando e se afastando da sua proposta original, passou a assumir, na década de 70, um enfoque predominantemente meta-teórico articulado em torno da metáfora do computador. Isso quer dizer que a ênfase inicial atribuída ao significado deslocou-se e desvirtuou-se para a informação, e da construção de significado para o processamento de informação. Em consequência, o homem passou a ser visto como um mero processador de informações e sua cognição em termos de *hardware* e de *software* ou, dito de outra forma, em termos estruturais e processuais.

Com base no exposto, pode-se dizer que o desenvolvimento da Psicologia Social é marcado por várias tendências. Até os anos 50, os objetos da Psicologia Social foram fundamentalmente explicados a partir dos estudos das atitudes; na década de 60 prevaleceu a dissonância cognitiva; na década de 70, a atribuição causal e, nos anos 80, a cognição social. No entanto, o surgimento de cada uma das teorias desenvolvidas no âmbito da Psicologia Social e que foram citadas ao longo do capítulo, não anula a anterior, apenas assinalam recortes distintos dessa disciplina. Pode-se dizer ainda que em decorrência das múltiplas mudanças conjunturais, sociais, políticas e epistemológicas que agitaram a natureza dos saberes científicos entre os anos 70 e 80, as pesquisas em Psicologia Social, nos anos 90, assumem algumas características bastante peculiares. Segundo Tittoni e Jacques (1999), assumem a complexificação, a

interseção de várias áreas de conhecimento, a prática interdisciplinar e uma preocupação com a ética.

Também é possível observar que a Psicologia Social se desenvolveu dentro de um terreno bastante fértil do ponto de vista teórico-metodológico e que essa diversidade constitui, ao mesmo tempo, uma vantagem e um conflito para os psicólogos sociais na hora de fazer escolhas, pois tamanha diversidade muitas vezes resulta em desacordos. Alertamos, entretanto, que não estamos considerando isso uma distorção. Consideramos que essas teorias se alicerçam e convidam a continuar refletindo sobre o homem e sobre o papel da razão na sua vida.

De um modo geral, o novo discurso científico que começa a despontar com mais vigor a partir dos anos 70 e do qual tratamos no decorrer dessa seção, coincide com um momento de intensa instabilidade econômica, política e social, resultante de um complexo conjunto de acontecimentos que foram se entrelaçando e concorrendo para desencadear a crise da Sociedade de Bem-estar (Harvey, 1989; Lipietz, 1991). Surge, a partir de então, um novo cenário caracterizado por um tipo de economia globalizada e também por múltiplas reformas tecnológicas, gerenciais e produtivas, introduzidas no interior das organizações para enfrentar os limites técnicos taylorista/fordista que se mostraram insuficientes para manter os índices de crescimento produtivo.

Como consequência dessa nova realidade, observa-se que a esfera do trabalho sofreu grandes mutações, desencadeando uma progressiva degradação das condições de trabalho em uma parcela cada vez mais ampla da população. As taxas de desemprego, que na década de 60 haviam se estabilizado, voltaram a crescer, até mesmo em períodos em que a economia experimentou saltos de lucratividade e de produtividade. Tal situação chamou a atenção para o aparecimento de um novo tipo de desemprego que passou a ser visto como um fenômeno estrutural resultante dos consecutivos avanços

científicos e tecnológicos. Desde então, abre-se uma discussão sobre a possibilidade de estarmos transitando da modernidade para um período de pós-modernidade em que o trabalho se torna cada vez mais desnecessário. De acordo com Garrido (2006), tal discussão se desenvolve em torno de duas grandes idéias: a de estarmos assistindo ao desaparecimento material do trabalho assalariado e de que o trabalho está perdendo sua centralidade como fonte de identidade e de integração social.

O debate sobre o fim do trabalho assalariado foi iniciado por Gorz (1987) com a publicação do livro “Adeus ao proletariado”, um ensaio que aborda a liberdade do tempo e a abolição do trabalho na sociedade pós-industrial. Gorz (1987) prevê efeitos positivos da revolução tecnológica sobre os empregos. Seus argumentos incidem sobre o fato de que a automatização subtrai horas de trabalho e, assim, libera mais tempo para que as pessoas possam aproveitar o ócio e se dedicar a atividades autônomas<sup>11</sup>.

Posteriormente, Offe (1989) também faz previsões otimistas quanto aos avanços científicos e tecnológicos. Para ele tais avanços cumprem um papel decisivo no aumento da produtividade e, dado que essa situação é irreversível, as empresas necessitarão empregar cada vez menos; razão pela qual cresce o desemprego. O desemprego atual é, portanto, um problema estrutural e insolúvel, devendo ser debatido no sentido de se buscar alternativas para eliminar e/ou diminuir os seus efeitos; e não no sentido de criar falsas promessas de pleno emprego.

A versão de Rifkin (1995) quanto aos efeitos das novas tecnologias de informação sobre os empregos é mais pragmática e pessimista. Assim, tomando por base os dados de mercado de trabalho norte-americano, ele informa que a indústria, que até 1970 representava o subsetor da economia responsável pelo maior volume de

---

<sup>11</sup> Para Gorz (1987), o trabalho humano é uma categoria heterônoma, criada e imposta pelo capitalismo, devendo ser abolida porque vai contra a natureza humana, essencialmente autônoma. Nesse sentido, compartilha com Arendt (1958/2000) a idéia de que o trabalho humano é uma ação não-natural, voltada exclusivamente para suprir as necessidades secundárias do homem, e não a sua auto-realização.

emprego e absorção de empregados, corresponde ao setor que mais destruiu postos de trabalho. O problema é que estes postos de trabalho não foram substituídos pela criação de novos empregos em outros setores da economia, a exemplo do que ocorreu no passado com o setor da agricultura que teve a destruição de seus empregos compensada pelo setor industrial. Seus dados de pesquisa apontam para uma tendência de cisão no mercado de trabalho, ficando a elite cada vez mais distanciada em termos de salário, educação e qualificação profissional da maioria exposta aos riscos de desemprego.

De um modo geral, todas essas previsões, anunciando a era do fim do trabalho, apóiam-se nas idéias de que a implantação de novas tecnologias tornará o trabalho humano cada vez mais dispensável, a automatização dos processos de produção industrial extinguirá postos de trabalho e o emprego, eliminado do setor industrial, não será absorvido por outro setor. Contudo, tais previsões não se concretizaram e a sociedade do século XXI continua sendo uma sociedade salarial, independentemente das altas cifras de desemprego, que continuam disparando.

Dentro desse novo quadro de desemprego, os estudos psicossociais sobre a saúde mental dos desempregados, que haviam declinado nas duas décadas antecedentes, são retomados. Segundo Garrido (1996), os estudos atuais mantêm os mesmos interesses, mas apresentam características metodológicas claramente distintas daquelas usadas nos primeiros estudos que marcaram as décadas de 1930. Enquanto nos anos de 1930 a população mais afetada pelo desemprego era essencialmente constituída por adultos do sexo masculino e minimamente por jovens e mulheres, nos anos de 1970 o desemprego se alastra por entre vários segmentos, atingindo os jovens e as mulheres, os quais passam a fazer parte das amostras de pesquisa. As técnicas qualitativas passam a ser usadas em menor proporção, e se torna cada vez mais freqüente o uso de dados quantitativos com aplicação de questionários estruturados em grandes amostras.

Também a ênfase nas técnicas de avaliação clínica, que predominaram nos anos 30, foi substituída pelo uso de técnicas de avaliação epidemiológica e, além das pesquisas transversais, foram incluídas outras longitudinais.

Blanch (2003) também constata que nos últimos anos tem prevalecido a tendência de se combinar análises quantitativas e qualitativas com ligeiro predomínio da primeira sobre a segunda e dos estudos transversais sobre os longitudinais. Tanto quanto nos anos de 1930, as conclusões das pesquisas realizadas desde 1970 até os dias atuais, indicam que o desemprego traz conseqüências psicológicas negativas à saúde mental das pessoas, mesmo levando-se em conta que houve melhoria na qualidade de vida nos países ocidentais.

Mas, as altas taxas de desemprego não são os únicos fenômenos da chamada era pós-moderna. Também os empregos estáveis, com jornadas completas e vínculos contratuais e os postos de trabalho mais qualificados começam a desaparecer, sendo substituídos por formas atípicas de emprego e por uma crescente informalidade no setor laboral, concorrendo para aumentar o emprego fora dos padrões normais e o tempo em que o trabalhador fica disponível à procura de emprego. Essa progressiva degradação das condições de trabalho em seguimentos cada vez mais amplos da população tem despertado a atenção da comunidade científica para o fato de que a esfera do trabalho tem sofrido grandes mutações – heterogeneização, fragmentação e complexificação – sem que isso ponha em xeque seu papel central. Em conseqüência, o foco de debate tem se desviado mais para a precarização do trabalho do que para a discussão sobre o fim do trabalho assalariado.

Todos esses problemas da era pós-moderna aparecem como conseqüência da flexibilização<sup>12</sup> do trabalho e suscitaram amplos debates sobre o enfraquecimento dos

---

<sup>12</sup> O termo flexibilização tem sido usado para se referir à capacidade que as empresas têm de adaptar as tarefas e o tempo de trabalho às constantes oscilações e circunstâncias mutantes do mercado laboral.

valores individuais e a corrosão do caráter (Sennet, 1999), sobre o advento de uma sociedade guiada pelo consumo (Bauman, 2000) e sobre a desordem do trabalho organizado<sup>13</sup> (Mattoso, 1995), dentre outros. Todos esses autores se posicionam contrários aos discursos empresariais em defesa da flexibilização do trabalho. Para eles a flexibilização não trouxe maior autonomia e controle sobre o trabalho ou mais tempo livre para o trabalhador se dedicar ao lazer, à família e a atividades artístico-culturais. Ao contrário, a flexibilização aumentou as taxas de desemprego, precarizou o trabalho, provocou fortes desigualdades e uma crescente polarização social nos países sendo, portanto, amplamente desfavorável aos trabalhadores.

Senett (1999), refletindo sobre as práticas flexíveis como novas formas de controle e de poder, adverte que trabalhadores estão sendo controlados em suas casas por meio de computadores em rede; provavelmente até mais controlados em suas atividades diárias do que no próprio local de trabalho. Para ele, a nova era de pós-modernidade está sendo moldada sob o princípio de “sem comprometimento a longo prazo”, uma expressão que usou para dizer que poucos indivíduos terão a chance de construir suas biografias laborais por meio de empregos estáveis, ou seja, a maioria não será beneficiada por relações de longa duração nas empresas e, portanto, suas redes de apoio sociais serão cada vez mais débeis. O autor conclui que a maioria dos indivíduos, sendo obrigada a conviver em situações de permanente instabilidade, poderá ter alguns de seus valores (como, lealdade, confiança, comprometimento e ajuda mútua) enfraquecidos e, em decorrência, o caráter corroído.

Bauman (2000), afirma que a passagem da sociedade industrial, baseada na produção, para a sociedade pós-industrial, baseada no consumo, seria impensável sem que houvesse uma mudança na concepção atribuída ao trabalho. Para ele, o novo

---

<sup>13</sup> O termo “trabalho organizado”, proposto por Antunes (1995), se refere à organização política dos trabalhadores, resultante dos êxitos das lutas que se desenvolveram ao longo do tempo.



capitalismo não mais se apóia em indivíduos movidos pela sensação do dever cumprido e dispostos a adiar a satisfação dos desejos; apóia-se em indivíduos ávidos por consumo, guiados pelo imediatismo e hedonismo. Segundo esse autor, no novo capitalismo, os critérios éticos foram substituídos pelos estéticos e, para grande parte dos que trabalham em condições precárias, o trabalho já não tem valor em si; representa apenas um meio para alcançar o consumo. Postura semelhante é assumida por Offe (1989) para quem a perda da centralidade do trabalho está relacionada à heterogeneidade dos trabalhadores e à fragmentação das suas vidas. Para ele, um indivíduo que depende de empregos temporais intercalados de períodos de desemprego, dificilmente será capaz de perceber o trabalho como eixo central, por meio do qual pode construir sua identidade e organizar as demais esferas de sua vida (família, lazer).

Mattoso (1995), apoiando-se em dados de mercado de trabalho no Brasil, afirma que os efeitos produzidos pela flexibilização apontam para duas situações antagônicas: a primeira prevê o aparecimento de um novo trabalhador, mais escolarizado, participativo e polivalente para atender aos novos requisitos do trabalho flexível; a segunda aponta na direção de uma maior insegurança da classe trabalhadora (insegurança no mercado de trabalho, no emprego, na renda e na contratação). Todos esses níveis de insegurança compõem uma cadeia articulada de fenômenos que dão origem ao que o autor chama, apropriadamente, de desordem do trabalho organizado; expressão que designa uma situação atual de submissão, paralisia política e defensismo sindical dos trabalhadores ante um mercado precário.

No âmbito da ciência, todos esses problemas da modernidade começam a ser vistos como fenômenos complexos que estão interligados de forma interdependente, o que significa que podem ser estudados a partir de vários enfoques paradigmáticos, de acordo com a perspectiva teórico-metodológica do pesquisador.

Nessa nova conjuntura, o campo que estuda as relações entre saúde mental e trabalho, ainda que venha sendo gestado desde 1930 sob forte influência da Psicologia Social, constitui um território científico recente e em formação. O pressuposto básico que originou a formação do referido campo é de que existe um nexos causal entre os aspectos do trabalho e a saúde das pessoas. A elucidação de tal nexos tem sido dificultada pela própria evolução da Psicologia que se desenvolveu como se fosse uma espécie de núcleo composto por diversas Psicologias: clínica, organizacional, social, da saúde, etc, favorecendo para que as categorias saúde mental e trabalho fossem estudadas em campos separados e excludentes e, em decorrência, que os psicólogos clínicos e os psicólogos do trabalho compreendessem os problemas humanos exclusivamente no âmbito do seu campo de atuação (Codo, 1998; Lima, 1996). A elucidação de tal nexos também tem sido dificultada pela visão cartesiana de saúde e doença que durante muito tempo prevaleceu, e até certo ponto permanece, influenciando as pesquisas atuais.

Assim, buscando estabelecer uma maior aproximação entre as categorias saúde mental e trabalho e superar o dualismo que ainda persiste nas pesquisas atuais, optamos em adotar a abordagem psicossociológica como caminho teórico viável para avaliar a saúde mental dos participantes da pesquisa. Tal perspectiva de análise encontra-se presente em várias publicações (Álvaro, 1995; Álvaro & Paéz, 1996; Blanch, 1996; Garrido, 1996; Jahoda, 1987; Gondim & Siqueira, 2004; Maslach & Leiter, 1999, Warr, 1987). Por sua vez, a adoção de tal perspectiva exige a aceitação de alguns pressupostos ou princípios que a caracterizam. A seguir, passaremos a descrever tais pressupostos.

### *1.5. Pressupostos básicos que orientam as pesquisas em saúde mental e trabalho*

Assumir a abordagem psicossociológica significa, antes de qualquer coisa, reconhecer que o trabalho exerce um papel estruturante no processo de construção dos

sujeitos e da sociedade. Esse primeiro pressuposto de que o trabalho é um elemento estruturante do psiquismo humano apóia-se nas idéias de Marx (1818/1996), o qual já assinalara que ao agir sobre a natureza, o homem a modifica e também a si próprio. Essa concepção genérica de homem toma o trabalho como um poderoso fator de identificação social e de bem-estar psicológico e também como fonte de realização, já que, por meio dele, o indivíduo desenvolve suas potencialidades e capacidades criadoras para produzir e dar sua contribuição social. Sob essa ótica, o trabalho é visto como elemento fundante da própria condição humana; portanto, não há como descartá-lo na hora de compreender o bem-estar psicológico das pessoas.

De forma simplificada, o que a abordagem psicossociológica defende é que, para se compreender o bem-estar psicológico dos indivíduos é preciso que se compreenda a relação do homem com o seu trabalho (Codo, Soratto & Vasquez-Menezes, 2004) e que, nesse movimento em que o homem estabelece relações com o seu trabalho, o sentido originário do trabalho como elemento estruturante do psiquismo é, ao mesmo tempo, fonte de prazer e sofrimento dependendo das condições e formas em que o trabalho é executado. Assim, quando o homem não percebe sentido naquilo que produz e julga suas condições de trabalho desfavoráveis, ele atribui significado negativo ao trabalho. O trabalho passa, então, a ser visto como uma permanente fonte geradora de tensões que pode levá-lo ao padecimento psíquico, caso não sejam encontrados meios de eliminar as tensões acumuladas.

O pressuposto, aqui adotado, de que o trabalho exerce um papel estruturante na vida das pessoas corrobora com vários estudos (Mendes, 1999; Maslach & Leiter, 1999) mas, enquanto nesta pesquisa é tomado como um enunciado que serve de ponto de partida, em outros estudos (Álvaro, 1992; Jahoda, 1987; Kohn & Schooler, 1983; Mirowsky & Ross, 1989), apresenta-se como hipótese.

Admitir uma perspectiva psicossociológica de análise também implica assumir uma visão de mundo amparada pela idéia de que os fenômenos psicossociais estão inseridos dentro de um contexto socioeconômico e cultural. Isso quer dizer que o pesquisador deve considerar o caráter interdisciplinar dos fenômenos na hora de estudá-los e para isso precisa ultrapassar o próprio campo de conhecimento, buscando outras fontes de informação e outras perspectivas de análises.

Também é preciso considerar que todos os fenômenos psicossociais estão inter-relacionados e que não se pode explicá-los por uma única causa. Cabe, então, à ciência distinguir as relações principais das secundárias e desvelar as tramas dessas relações. Cabe também à ciência planejar técnicas de análise dos dados que ajudem a separar as relações principais das secundárias, sendo que a tendência atual é de empregar, articuladamente, métodos e técnicas de análise de dados qualitativas e quantitativas, pois nem sempre o uso de um só método ou técnica tem se mostrado suficiente para dar conta de tal distinção (Álvaro, 1995; Katzell, 1994).

Outro princípio básico é que o relacionamento entre variáveis é dialético e todo fenômeno psicossocial é histórico (Georgudi & Rosnow, 1985, citado por Álvaro, 1995). Pressupõe-se então que, sendo todo fenômeno sócio-histórico, não se pode explicá-lo isoladamente, mas pelas relações que estabelece com outros contextos (social, econômico, etc) e que lhe dão significado num dado momento.

Por fim, outro pressuposto importante é que o conhecimento científico não se pretende absoluto. Isto porque a ciência é apenas um ponto de vista sobre o real ou, dito de outro modo, um processo em permanente construção, cuja lógica da verdade é explicada em termos probabilísticos. Essa noção probabilística de ciência supõe que as problemáticas de estudo são inesgotáveis, portanto, atingir os objetivos de pesquisa não significa encontrar a verdade, e sim fornecer a melhor resposta possível a partir dos

dados disponíveis, sendo tais respostas sempre passíveis de contestação porque não se esgotam nas fronteiras do que já foi revelado.

Com base em tais princípios, assume-se a relevância social na produção do conhecimento pautada em interpretações que, sendo relativas, estão abertas a novas configurações de sentidos e a um conhecimento que não dicotomize pesquisador e objeto.

Os pressupostos da perspectiva psicossociológica resumem-se aqui a partir de Álvaro (1995), Borges (1997), Álvaro e Garrido (2003) e Borges, Barbosa, Chaves e Andrade (2007): 1) a maioria dos fenômenos psicossociais é multidimensional e multideterminado; o que demanda um olhar interdisciplinar; 2) a relação entre saúde mental e trabalho exige que se articulem diversos níveis de análises (individual, interpessoal, grupal, organizacional e/ou institucional e societal); 3) a complexidade dos fenômenos requer o uso articulado de diferentes métodos e técnicas para estabelecer uma maior aproximação entre o conhecimento produzido e a realidade investigada; 4) o mundo do trabalho e o ambiente organizacional exercem um papel estruturante na vida dos indivíduos; 5) os avanços do conhecimento dependem do contínuo aperfeiçoamento dos instrumentos de pesquisa e estes devem se articular com o desenho das pesquisas e com as técnicas de análises dos dados a fim de contribuir para a compreensão das relações principais e secundárias dos fenômenos; 6) a adoção de uma perspectiva sócio-histórica contribui para aprofundar a compreensão dos fenômenos psicossociais; 8) a adoção de uma perspectiva pragmática e contextualizante facilita refletir a relação dialética entre teoria e prática (aplicação do conhecimento).

## CAPÍTULO 2º

### **A construção histórica do valor do petróleo**

Em muitas citações e referências bibliográficas é possível identificar múltiplos nomes pelos quais o petróleo tem sido historicamente chamado. Bey (1935), por exemplo, indica que os povos orientais chamaram-no de nafta, que em árabe significa “o que escorre da terra”; os romanos conheciam como *petra olium*, ou seja, óleo que sai das pedras. Os persas deram o nome de *radinake* para se referir ao líquido estranho e de cheiro podre. Nas escrituras sagradas, aparece com o nome de “pixe judeu” ou “lodo judeu” para se referir ao óleo encontrado pelos monges espanhóis nas proximidades de Sodoma e Gomorra<sup>1</sup> e que era usado por hereges em feitiçarias. Victor (1993) assinala que os indígenas norte-americanos da tribo de Sêneca, na Pensilvânia, conheciam o petróleo como óleo de Sêneca. Os índios mexicanos apelidavam-no de *chapotote*. Neiva (1974) encontra outras denominações usadas na história como: betume, lama, resina, azeite, bréia, óleo de rocha, óleo mineral, óleo de Medéia, óleo de Rangun, pez de Barbados, dentre outras.

Não se sabe ao certo qual o termo mais antigo, assim como não se sabe precisar quando o solo entrou pela primeira vez em ebulição e fez jorrar grandes bolhas efervescentes que, ao explodirem, soltavam um fétido líquido negro que escorria sobre a paisagem e, depois, endurecia ao calor do sol. Também não é possível indicar o lugar onde, pela primeira vez, a terra tremeu, rachou e brotou o tal líquido escuro.

---

<sup>1</sup> De acordo com a Bíblia Judaico-cristã, Sodoma e Gomorra eram duas cidades-estado que foram destruídas por Deus com fogo e enxofre devido a práticas de atos imorais dos seus habitantes. Segundo os geólogos canadenses G. Harris e A. Berardow, é possível que tal destruição tenha sido provocada por um grande terremoto, já que essas cidades ficavam situadas na península de Lisan onde existe uma grande falha tectônica que teria sido o epicentro do referido terremoto, ocorrido há aproximadamente 4.000 anos ([http://pt.wikipedia.org/wiki/Sodoma\\_e\\_Gomorra](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sodoma_e_Gomorra)).

A história do surgimento do petróleo baseia-se não só em fatos, como também em mitos, contos e lendas transmitidas por entre as gerações ao longo do tempo. Será aqui sucintamente resgatada a fim de que possamos apreender como o petróleo vai adquirindo importância econômica, política e social no plano internacional e em âmbito nacional. Entretanto, alertamos para o fato de que a história do petróleo que a seguir será relatada, não tem a intenção de diferenciar os fatos reais dos mitos, e sim, compreender o processo sócio-histórico de construção do valor do petróleo para a vida dos homens e para o capital empregado na indústria. O resgate dessa história é importante porque possibilita elucidar como o petróleo se tornou símbolo de riqueza e de poder em dimensão geopolítica e, ao mesmo tempo, ir revelando o contexto no qual a Petrobrás foi fundada e seguiu crescendo e se modernizando ao longo de meio século de existência. A história da Petrobrás será objeto do próximo capítulo.

Para tecer os fios constituintes da história do valor do petróleo, o presente capítulo foi dividido em duas seções. Na primeira seção, resgata-se a origem mitológica do petróleo, ou seja, conta-se como ele foi descoberto e usado pelas civilizações antigas de acordo com as lendas culturalmente transmitidas. Na segunda seção, discorre-se sobre a luta do petróleo no plano internacional, tomando-se como ponto de partida o século XIX, quando surgem as grandes corporações petrolíferas que ainda hoje fazem parte do cenário econômico mundial, disputando mercado.

### *2.1. A lenda do petróleo*

Certa lenda conta que uma das vezes em que a terra rompeu jorrando um líquido negro, veio junto com ele gases inflamáveis e, de repente, duas pedras se chocaram formando faíscas e provocando uma grande explosão. Os povos nômades que

transitavam por perto fugiram apavorados. O fogo, que se prolongou por muitos anos, passou a ser adorado como um Deus pela civilização antiga (Bey, 1935).

O campo de petróleo mais antigo que se conhece fica situado na península de Apscheron, no Mar Cáspio. Neiva (1974) calcula que esse campo existe a mais de 2.500 anos e Vaitsman (1948/2001) diz que ali houve intensa exploração de petróleo até o ano de 1300. Diz a lenda que durante muito tempo o Apscheron foi uma imensa fogueira venerada pelos homens da antigüidade. Por volta de 630 antes de Cristo nascer, Zaratustra, um mago seguidor de antiga religião iraniana, chegou com seus discípulos à península de Apscheron e ficou deslumbrado ante a fantástica fogueira. A partir de então, Zaratustra fundou uma religião própria, o Zoroastrismo ou Madeísmo – os adoradores do fogo. Segundo Franco Jr. (1976) essa religião cultua um Deus do Bem, chamado AhuraMazda (“o senhor sábio”), e um Deus do Mal, chamado Ahriman (“espírito destruidor”), mas a despeito desse caráter dualista, trata-se de uma religião monoteísta, pois no dia do juízo final o bem vence o mal e passa a reinar por toda a eternidade. Tal religião se manteve dominante no Irã por cerca de dois mil anos e, mesmo quando os campos de Apscheron se transformaram, séculos depois, em torres de petróleo, muitos seguidores dessa religião continuavam fazendo as peregrinações para reverenciar o Grande Deus extinto.

Além dos povos nômades e seguidores religiosos, outras figuras como Alexandre o Grande, Pompeu e Plínio<sup>2</sup> visitaram Apscheron, viram o líquido negro, mas não deram grande importância. No caso específico de Alexandre o Grande, Vaitsman (1948/2001) assinala que a sua visita foi recebida em grande estilo e que

---

<sup>2</sup> Alexandre foi um Imperador da Macedônia que conquistou o Império Persa seguindo um plano montado por seu falecido pai (Franco Jr., 1976). Pompeu era aliado do exército romano de Júlio César; mais tarde conseguiu uma ordem no Senado para licenciar seu exército e passou a lutar contra César, sendo por este derrotado (Franco Jr., 1976). Plínio foi um médico naturalista romano que viveu no primeiro século depois de Cristo (Yergin, 1992).



durante os festejos para glorificá-lo, um cortesão cobriu de *nafta* o corpo de uma jovem e em seguida ateou fogo, o que muito impressionou o visitante. Também Marco Polo em sua viagem à China, observa e relata em seu Livro das Maravilhas uma grande fonte da qual sai um licor (óleo) que servia para queima e para untar os camelos protegendo-os de doenças (<http://www.clickmacae.com.br/?sec=109&pag=pagina&cod=343>; Aranha, s.d.).

Mas, segundo Bey (1935), tudo indica que foram os persas os primeiros povos a encontrar petróleo. Eles escavavam poços e retiravam de lá uma mistura composta de sal, cera e óleo. Interessavam-lhes os dois primeiros produtos. Coletavam a mistura por meio de odres<sup>3</sup> de pele de carneiro e a despejavam no chão para que o óleo se separasse; depois recolhiam esse óleo por meio de conchas e esperavam que o sal e a cera se solidificassem para que pudessem, finalmente, consumi-los e vendê-los. Quanto ao óleo, não conheciam nele qualquer utilidade, de modo que era desperdiçado.

Também os povos Aztecas, Hindus, índios da Venezuela, sacerdotes persas e nômades da Ásia Central tiveram contato com o petróleo, mas como o líquido se tornara temido e amaldiçoado, sobretudo por ser usado em ritos de feitiçaria, nenhum desses povos teve a idéia de utilizá-lo. Coube, então, aos chineses a idéia de aproveitar o óleo. Isso ocorre por volta do ano de 221 a.C., quando os chineses receberam ordens do imperador da dinastia Chin para perfurar o solo a procura de sal. Para realizar o trabalho de perfuração, eles empregaram a sondagem, uma técnica que se tornou a base para os processos subseqüentes de perfuração, até os dias atuais. Como não existiam instrumentos ou ferramentas mais elaboradas, a perfuração do poço era quase exclusivamente manual e, como a tarefa exigia o uso da força muscular, turmas de

---

<sup>3</sup> Odres são espécies de sacos feitos de pele de animais e destinados ao transporte de líquidos.

homens se revezavam na perfuração com a ajuda de animais que moviam a roda mestra (Bey, 1935; O'Connor, 1962; Yergin, 1992).

Após longos anos de perfuração, o sal que procuravam não foi encontrado, mas em vários pontos perfurados saiu um óleo negro e de mau cheiro que os chineses decidiram examinar para ver se era possível extrair dele alguma utilidade econômica. Descobriram então que, dado o poder inflamável, o óleo podia ser usado como fonte de luz, e o palácio do rei passou a ser iluminado. Também descobriram que o óleo tinha propriedades medicinais e passaram a empregá-lo no tratamento da tuberculose e doenças da pele. Bey (1935) diz que os chineses usavam o óleo em estado bruto, portanto desconheciam as técnicas de destilação que somente foram descobertas muito tempo depois.

Contudo, para Victor (1993), a idéia pioneira de usar o petróleo foi obra dos egípcios 5.000 anos a.C. Nessa época, o povo egípcio cultuava muitos Deuses. Um deles era o Deus do rio Nilo, chamado Osíris, que representava a força da natureza. Segundo a lenda, Osíris foi assassinado pelo seu irmão Set e teve o corpo todo esquarterado. Para lhe reconstituir a vida, sua irmã e esposa Ísis reuniu todos os seus pedaços e, para que ele ficasse protegido dos Deuses maléficos, os Deuses do bem cobriram seu corpo com uma matéria especial denominada betume.

Também há no livro do Velho Testamento indícios de que Noé e Moisés usaram betume em suas arcas. Do mesmo modo na Mesopotâmia, 3.000 anos a.C., os babilônios encontraram betume entre o rio Eufrates e o rio Tigre, passando a usá-lo como material de construção, para pavimentação das ruas e como medicamento. Em Jerusalém, o betume serviu para iluminar os templos. Entre os povos Incas, serviu para umedecer as pontas de flechas usadas para incendiar os acampamentos inimigos e como goma de mascar para fins terapêuticos. Os índios mexicanos usavam-no como incenso

para cerimônias religiosas e também como produto medicamentoso. Para os fenícios o betume era indispensável na confecção de embarcações (Neiva, 1974; Thomas, 2004; Vaitsman, 1948/2001; Victor, 1993, Yergin, 1992). Além desses povos acima referidos, os antigos gregos também usaram o óleo para curas místicas. E entre os romanos aparece pouca referência a ele. Somente 75 anos d.C. é que se fala no óleo de pedra para o tratamento de várias enfermidades.

Quanto ao cheiro podre característico do petróleo, uma lenda originária da Índia diz que, inicialmente, as rochas jorravam um líquido perfumado e nele várias princesas iam se banhar. Isto provocou a fúria do rei Alaunsita, o qual ordenou que as princesas fossem sacrificadas. Porém, antes de morrerem, elas suplicaram aos Deuses para que o perfume do óleo fosse transformado em um cheiro repugnante a fim de evitar que outras jovens tivessem o mesmo destino trágico. Assim, os Deuses misericordiosos transformaram o óleo em uma espécie de lama de cheiro podre (Vaitsman, 1948/2001).

No decorrer dos séculos e mesmo depois das descobertas chinesas, o culto de Mazda, representado pelo fogo, se espalhou pelas terras do oriente atraindo muitos peregrinos. De acordo com Bey (1935), o sacerdócio oriental da Pérsia (Irã) resolveu fazer disso um negócio lucrativo e passou a cobrar tributos àqueles que iam adorar o fogo sagrado. O negócio prosperou por muito tempo até que o exército Islã invade as terras iranianas, assassina o imperador, expulsa os sacerdotes, destrói os templos e apaga a grande fogueira, pondo fim ao negócio.

A partir de 641 a.C., a Pérsia sofreu várias invasões<sup>4</sup> e, daí em diante, foi se reduzindo à tribos selvagens localizadas nas proximidades da cidade de Baku, rica em

---

<sup>4</sup> Em 641 a.C. os árabes invadiram a Pérsia, introduziram o islamismo (religião criada por Maomé) e a mantiveram sob domínio até o século XI; depois a Pérsia foi dominada pelos mongóis de Genghis-Khan e mais tarde por Tamerlão. Em 1722 d.C., ficou sob o poder de tribos afegãs. Entre 1794 e 1925, o país ficou subjugado aos ingleses e aos russos e somente renasce no século XX sob a dinastia Pahlevi, que substituiu seu nome por Irã (Franco Jr., 1976).

petróleo<sup>5</sup>. Bey (1935) assinala que antes de prosseguir viagem para novas invasões, o exército Islã nomeou um regente, o Khan, para administrar Baku. Este, por sua vez, se vendo diante de súditos empobrecidos, de uma agricultura inexpressiva e de um comércio fracassado, encontra grandes dificuldades para reerguer a cidade.

Assim, na tentativa de encontrar soluções para os problemas da cidade, o Khan de Baku resolve consultar os mais velhos e ouvir-lhes as experiências. Toma então conhecimento das propriedades inflamáveis do líquido negro. A partir de então inicia, pessoalmente, uma série de experiências com o líquido, usando instrumentos bastante rudimentares, até que consegue destilá-lo por meio de um processo muito rústico que, segundo Bey (1935), se assemelha ao processo de transformação da cevada em cerveja.

Outra lenda muito antiga fala de como a primeira lâmpada a óleo foi dada de presente ao Imperador da Pérsia pelo Khan de Baku. Diz a lenda que o Imperador ficou muito encantado com a lâmpada e, em troca, consentiu que o Khan pudesse vender todo o petróleo existente no país, desde que o segredo do fabrico da lâmpada fosse propriedade exclusiva do imperador. Como o Khan era o único que tinha o segredo da destilação e sabia que nenhum outro país dispunha da produção do líquido, firmou acordo com o Imperador da Pérsia e ensinou o feitiço da lâmpada. Depois passou a desenvolver um comércio de exportação do óleo que atravessava o deserto até a Pérsia, onde os negociantes revendiam o óleo destilado junto com as lâmpadas imperiais. Na época, as casas abastadas passaram a ser iluminadas com o óleo destilado que, por ser de melhor qualidade, era vendido por preços mais elevados e as casas dos pobres passaram a ser iluminadas com o óleo em estado natural que, apesar de fornecer uma iluminação mais fraca, era mais barato.

---

<sup>5</sup> Baku, conhecida como cidade negra devido à fumaça expelida das empresas petrolíferas, era parte de um ducado independente, anexado ao Império russo apenas no início do século XIX (Yergin, 1992).

O segredo da destilação continuou por muitos anos em Baku, sendo transmitido a cada geração de regente. Porém, entre os anos de 1805 e 1806 a cidade de Baku foi invadida pelos russos e Hassan Kuli Khan, o último regente de Baku, vendo-se obrigado a fugir, levou o segredo da destilação. Satisfeitos com a vitória, os russos não deram importância ao sumiço do receituário. Como consequência imediata desse sumiço, extinguiu-se o comércio das lâmpadas que, sem o óleo, perderam a utilidade. Desse modo, os persas voltaram a usar sebo de cachalote (mamífero cetáceo marinho) para iluminar suas casas e outros fluidos iluminantes mais baratos como o canfeno (derivado da terebintina<sup>6</sup>) ou o chamado gás urbano, destilado do carvão (Bey, 1935; Yergin, 1992).

Outra lenda diz que a cidade de Baku era considerada um lugar insuportável, sendo habitada por muitos vândalos e pessoas da pior espécie. Portanto, ser enviado para lá era sinônimo de castigo. De acordo com Bey (1935) em 1808, certo comandante foi deportado para Baku em represália, sob as ordens do imperador. Quando chegou ao lugar, o comandante resolveu administrá-lo bem, pois talvez isso o redimisse junto ao soberano. Passado algum tempo enviou um relatório ao imperador contando suas impressões sobre a zona, os costumes dos habitantes e as possibilidades de irrigação e comércio, incluindo informações sobre o óleo e solicitando que o imperador enviasse expedições de sábios para melhor examiná-lo. O Czar achou a sugestão interessante e logo despachou uma comissão oficial de sábios para Baku, a qual trabalhou durante algumas semanas e chegou à conclusão de que o óleo era inteiramente inútil e sem nenhum valor econômico.

Após esse relatório oficial declarando o óleo como uma coisa inútil, o comandante teve muita dificuldade de arrendar as terras petrolíferas e, quando

---

<sup>6</sup> Terebintina é a designação comum às resinas extraídas de uma classe de plantas coníferas.

finalmente conseguiu, ficou tão satisfeito que enviou mensagem especial ao ministro imperial dando a notícia do bom negócio que fizera. Devido sua demonstração de habilidade para vender tão bem uma coisa considerada imprestável, o ministro resolveu recompensá-lo e o promoveu de posto. A partir desse episódio, os russos se afastaram radicalmente dos estudos sobre o óleo e, daí em diante, ninguém mais reconheceu o valor do petróleo. Durante décadas prevaleceu a teoria russa de que o líquido era imprestável e, desse modo, o óleo negro permaneceu escoando pela terra sem que os homens soubessem utilizá-lo. Somente em meados do século XIX é que ele volta a ser outra vez foco de atenção.

Conforme vimos discorrendo, as possibilidades de aplicação do petróleo já eram relativamente conhecidas entre os povos da antiguidade; entretanto esses povos se limitavam a usá-lo para consumo doméstico (como iluminação de casas e templos), para o tratamento medicamentoso de certas moléstias (especialmente as de pele) e para algum tipo de construção naval (por exemplo, arcas) e civil (pavimentação de ruas). Dissemos ainda que desde o documento oficial dos russos declarando que o petróleo não tinha qualquer serventia, mais de um século se passou sem que o seu valor comercial fosse reconhecido e explorado. Daí em diante, o líquido era encontrado apenas em alguns rituais de feitiçaria, o que servia para aumentar ainda mais a idéia de que ele era amaldiçoado.

Enquanto nas terras do Oriente o assunto sobre o óleo segue o curso do esquecimento, a América vem tecendo sua própria história do petróleo. Tal história ganha maior evidência desde que alguns monges e conquistadores começaram a habitar as terras recém-descobertas por Cristóvão Colombo. Na opinião de Vaitsman (1948/2001), a referência mais antiga do petróleo americano data de 1541 e cabe ao Frei Gaspar de Carvajal, o qual escreveu uma crônica narrando a construção de um barco

calafetado com algodão e coberto com pixe que fora usado pelos peruanos para vencer o povo guerreiro do rio Amazonas, no Brasil. Mas, para Bey (1935), o assunto sobre o petróleo somente ganha certo destaque em 1629, quando um monge franciscano, que viveu algum tempo na América, volta à Europa falando sobre a existência de uma grande quantidade de “pixe judeu” nas novas terras. Pelo termo empregado, se percebe claramente que o assunto sobre óleo é tratado de forma estigmatizada, o que concorre para que o potencial valor comercial do petróleo continue desconhecido.

Mais tarde, em 1640, Dom Alvaro Alonso Borba, retornando da América do Sul à Madrid, publica um livro intitulado *Arte de los Metales* para falar sobre o elevado volume de óleo existente nas terras do Peru, sem que os nativos lhes dêem qualquer valor. O livro destaca as qualidades especiais e misteriosas do óleo, sobretudo o seu alto poder de inflamabilidade. Para exaltar tal característica, Dom Alvaro dizia que o óleo era capaz de atrair o fogo como um ímã atrai o metal e que o poder inflamável do óleo tinha sido descoberto, por acaso, por um dos seus amigos quando procurava água em um poço particular. Como a água vinha misturada com o óleo e apenas a água interessava, seu amigo ordenou que um dos empregados descesse até o poço para descobrir de onde saía o óleo. Como o poço era muito fundo e escuro, o serviçal teve dificuldades para enxergar e pediu uma lanterna. Ao fazerem descer a lanterna, o que se ouviu, depois, foi uma grande explosão que despedaçou o serviçal e o arremessou para fora misturado com óleo, água e estilhaços de pedra (Bey, 1935; Victor, 1993, Vaitsman, 1948/2001).

O livro publicado por Dom Alvaro obteve grande repercussão, mas o fato é que o mundo continuou vivendo sob a égide do carvão. Em meados do século XIX é que o valor do petróleo verdadeiramente emerge, tanto do ponto de vista econômico quanto

político, dando início à chamada era do petróleo, na qual se travam as primeiras lutas entre as grandes potências mundiais.

## *2.2. Século XIX: a disputa entre os titãs do petróleo*

O primeiro cientista que estudou o valor econômico do petróleo foi um membro da Academia de Ciências de Paris, chamado Saligne. Entre os anos de 1834 e 1848, Saligne realizou vários experimentos e publicou artigos sobre a transformação do óleo bruto em vários produtos como: gasolina, querosene, óleos lubrificantes, parafina, tintas e certos produtos farmacêuticos, incentivando sua comercialização. Os franceses entusiasmados com essas publicações investiram no refino do óleo para ser usado em lâmpadas, mas como na Europa não tinha a matéria-prima e dependia do óleo que vinha da Escócia, o processo se tornou muito caro e a tentativa comercial fracassou (Bey, 1935).

Enquanto a Europa se viu impossibilitada de comercializar as descobertas científicas de Saligne, devido a escassez do óleo em seu subsolo, nas terras americanas acontecia justamente o contrário: havia a matéria-prima, mas não se sabia como aproveitá-la. No Kentucky o óleo já existia há muito tempo; também no vale de Great Kanawha minava uma fonte desde 1808 e em Ohio, desde 1833, já se explorava pequenas quantidades de petróleo que eram vendidas aos índios para suas práticas medicinais. A literatura (por exemplo, Bey, 1935; Corrêa, 2003; Marinho Jr., 1970; Yergin, 1992) também aponta que, em 1849, chegou a existir uma pequena empresa montada em Pittsburgh por Samuel Kier para engarrafar, armazenar e vender o petróleo como remédio para curar reumatismo e outras doenças.



Em todos esses pontos do subsolo americano, o óleo jorrava naturalmente e tanto as pesquisas quanto as escavações de poços artesanais não haviam ainda começado. O início das perfurações começa depois de um episódio ocorrido em 1854, quando os donos de uma serraria em Titusville, Estados Unidos, encontraram o óleo em suas terras e, sob a orientação de George H. Bisell, ex-aluno do Colégio de Dartmouth, resolveram enviar uma amostra para ser analisada. Após constatar o valor do produto, Bisell pediu que o renomado cientista Benjamin Sulliman, do Colégio de Yale, também o examinasse. O parecer de Sulliman sublinhando as possibilidades de que o óleo bruto podia ser transformado em iluminantes, lubrificantes, gás e parafina por um processo relativamente simples e barato foi bastante animador para que Bissel, juntamente com outros investidores, fundasse uma empresa sob o nome de *Pennsylvania Rock Oil Company* e contratasse, em 1857, Edwin L. Drake, um motorneiro<sup>7</sup> aposentado de uma companhia de estrada de ferro, para administrar as perfurações (Marinho Jr., 1970; Neiva, 1974; Vaitsman, 1948/2001).

Segundo Victor (1993), essas primeiras perfurações em território americano não foram bem sucedidas, e Bissel desistiu do negócio. Mas como o coronel Drake<sup>8</sup> era um homem muito perseverante, em 1858 arrendou por 15 anos, prorrogáveis por mais 25 anos, as terras da *Rock Oil Company* e, se associando a Edwin Dowth, fundou a *Sêneca Oil Company* para prosseguir com as perfurações. Para tanto, contratou os serviços de um senhor chamado William A. Smith, que tinha certa prática em sondagem. Mesmo diante das dificuldades técnicas com as quais se deparou, após dois meses de perfuração, Drake encontrou o líquido. Embora exista divergência quanto à data dessa descoberta, vários autores (Corrêa, 2003; Mesentsev & Velkin, 1970; Neiva, 1974;

---

<sup>7</sup> Motorneiro ou maquinista é aquele responsável pela condução de um trem.

<sup>8</sup> Na verdade, Edwin Drake não era coronel. Usava-se esse título nas correspondências a ele enviadas como uma estratégia para ajudá-lo a impor respeito na região (Yergin, 1992).

Thomas, 2004; Vaitsman, 1948/2001; Yergin, 1992) apontam o dia 27 de agosto de 1859 como a data oficial em que o coronel Drake abriu o primeiro poço de petróleo em Titusville por meio de uma técnica muito simples de perfuração a cabo, extraindo uma produção de 25 barris por dia, que era vendida para fins de iluminação<sup>9</sup>.

Sobre o coronel Drake, cognominado de louco devido sua obsessão em achar petróleo, Marinho Jr. (1970) e Yergin (1992) comentam que durante os últimos sete anos de sua vida, ele viveu com uma pequena pensão concedida pelo Estado da Pennsylvania, preso a uma cadeira de rodas, sem possibilidades de acompanhar o fantástico crescimento da indústria do petróleo, da qual foi o pioneiro.

É preciso assinalar que pelo menos dois anos antes da descoberta do coronel Drake, já vinha funcionando uma refinaria de petróleo na Romênia e, também, já se comercializava petróleo em pequenas quantidades para fins de consumo local na Rússia, na Birmânia e no Canadá (O'Connor, 1962; Victor, 1993). Porém, a descoberta dos Estados Unidos constitui um marco importante porque é nesse país onde começa o processo de modernização das técnicas de exploração, de transporte (oleoduto) e de comercialização do produto, técnicas essas que se alastram por muitos países.

Por ocasião da descoberta do coronel Drake, a importância econômica do petróleo já era amplamente conhecida e, inevitavelmente, a região de Titusville, na Pennsylvania, foi se tornando cada vez mais cobiçada, provocando um verdadeiro *rush*. Para lá iam muitos comerciantes, banqueiros, industriais e, sobretudo, aventureiros em busca da sorte e do enriquecimento. Como não havia controle do Estado, nem planejamento científico para orientar que as perfurações fossem feitas apenas onde era mais provável encontrar o óleo, apareciam perfurações em todas as partes – uma espécie

---

<sup>9</sup> Como o produto básico da época era a iluminação, esse período foi chamado de “era do óleo para iluminação”, durando até o fim do século XIX (Marinho Jr., 1970).

de prática desenfreada de escavação que os norte-americanos denominaram de *wild cat* (gato selvagem) – e o mais importante era se antecipar ao concorrente para demarcar, antes dele, sua posse (Mesentsev & Velkin, 1970; Vaitsman, 1948/2001). Assim, no ano de 1860 começa nos Estados Unidos uma fase que ficou conhecida na história como “febre do óleo”, um termo usado para designar o espírito obstinado com que muitos homens abandonavam suas famílias e se lançavam em busca da fortuna rápida. Dentre os aventureiros que se deslocaram para Titusville, em busca da riqueza, destaca-se um jovem chamado John Davidson Rockefeller, sobre o qual iremos nos deter, mesmo que resumidamente, a fim de que possamos entender como ele se tornou um dos principais magnatas do petróleo no mundo, deixando seu nome definitivamente vinculado à história do valor do petróleo.

Antes, porém, é preciso assinalar que nos Estados Unidos o óleo era encontrado apenas numa pequena parte do país – na Pennsylvania – e, na época, uma das grandes dificuldades era a inexistência de estradas ligando Titusville aos campos petrolíferos, de modo que para transportar a maquinaria para os campos, foi necessário abrir caminhos pela floresta. Decididos a vencer todas as dificuldades em busca da riqueza, muitos homens, munidos de ferramentas, se lançaram corajosamente dentro da mata e, desafiando todos os perigos nela existentes, abriram as primeiras estradas. Vencido esse obstáculo, logo foram erguidas as primeiras torres de petróleo e, a cada dia, mais poços eram perfurados e muitas destilarias eram montadas.

Começam a surgir pequenos vilarejos nas proximidades das torres, os quais se transformaram mais tarde em grandes centros urbanos. Tais vilarejos<sup>10</sup> eram habitados por gente rude e de olhar firme. Ali imperava a lei do mais forte, os homens andavam

---

<sup>10</sup> Uma boa descrição de como esses agrupamentos surgem da noite para o dia e sobre o estilo de vida neles cultivado, pode ser encontrada no romance literário intitulado *Cimarron*, escrito por Ferber (1957/1983) com base em documentos históricos e fatos reais.

armados e freqüentemente ocorriam mortes, brigas e disputas entre vizinhos. Nessas aglomerações se desenvolveu um estilo de vida bastante singular, na qual os homens trabalhavam durante o dia e à noite se reuniam em um bordel chamado *Petróleo Center Saloon*, para beber, jogar, cantar canções<sup>11</sup> obscenas alusivas ao petróleo e desfrutar da companhia de prostitutas.

Além da escassez de estradas, outro grande problema era a falta de meios adequados para acondicionar e transportar o óleo. O transporte era de fato um elemento crucial para os negócios do petróleo, pois a deficiência de transportes provocava de vez em quando acúmulo de produção, influenciando diretamente nos preços. Para se ter uma idéia, Bey (1935) e Yergin (1992) registram que entre os anos de 1860-1865 os preços do petróleo oscilaram tanto que os proprietários de poços e refinarias passaram a conviver com muitas incertezas e instabilidade.

No começo, o líquido era transportado por meio de carroças e, para facilitar esse serviço, eram colocadas madeiras nas imediações dos campos de produção. Mas como as distâncias eram longas, foram necessárias outras providências: o prolongamento de linhas de estradas de ferro e a intensificação dos transportes, tanto fluviais (para carregar o óleo por meio de botes e balsas) quanto terrestres (para levar o óleo por meio de carretas). Porém, tais medidas não foram suficientes para resolver o problema do transporte e este se tornou um sério entrave, sobretudo com a expansão de refinarias no país. Apesar de todas essas adversidades, o petróleo havia se tornado um negócio excelente e dele se beneficiavam muitas empresas de transporte, carreteiros, fabricantes de lâmpadas e de *whisky*, dentre outros.

---

<sup>11</sup> Dentre as principais melodias, destacam-se: *Money Music*, *Chase Squirrel* e *Operera Reel* – todas improvisadas nos acampamentos (Bey, 1935).

De acordo com Marinho Jr. (1970), em 1861 saiu dos Estados Unidos o primeiro carregamento marítimo de petróleo para a Inglaterra e, no ano de 1899, ocorreu uma extraordinária expansão do petróleo, principalmente porque os motores, alimentados a *fuel oil* (óleo combustível), foram sendo adaptados às caldeiras dos navios, até então movidas por carvão. Segundo o mesmo autor, em 1909, depois de vários testes e experiências, a própria Marinha dos Estados Unidos reconheceu as vantagens militares do *fuel oil* passando a usá-lo cada vez mais. Nesse mesmo ano, com o advento do motor de explosão e a standardização do modelo T de automóveis pela montadora Ford, inicia-se na indústria do petróleo o ciclo da gasolina e, daí em diante, um extraordinário desenvolvimento da indústria automobilística. O autor também destaca o ciclo do *diesel* que ocorre concomitante ao ciclo da gasolina, e a utilização do petróleo como óleo lubrificante, embora em menor escala. Também as fabricações de explosivos, de borracha sintética, de detergentes e de plásticos dão idéia de como a indústria petrolífera cresce e se torna um negócio rentável.

Entretanto, antes de todos esses ciclos expansivos, o comércio de petróleo experimenta, em 1872, a sua primeira grande crise e, ao mesmo tempo, coloca Rockefeller no topo do poder, conforme discorreremos a seguir.

### *2.2.1. John Rockefeller e o monopólio do petróleo americano*

John Davison Rockefeller Nixon nasceu no dia 8 de julho de 1839, em Richford, estado de Nova Iorque. Começou a trabalhar desde os 14 anos de idade e, antes de completar 20 anos, já era sócio de um pequeno negócio em Cleveland. Esse negócio prosperou, mas não a ponto de enriquecê-lo. Seu capital começa a ser acumulado quando resolveu fundar uma pequena refinaria em sociedade com Maurice Clark e o

engenheiro químico Samuel Andrews ([http://en.wikipedia.org/wiki/Standard\\_Oil](http://en.wikipedia.org/wiki/Standard_Oil); Victor, 1993;).

Antes de abrir essa refinaria, Rockefeller visitou a região petrolífera de Titusville para examinar o lugar, observar as pessoas e estudar as possibilidades de um investimento mais seguro. Na época, a maioria dos aventureiros se arriscava perfurando poços, mas na visão de Rockefeller e dos seus sócios isso nem sempre era rentável, pois de mil perfurações, somente trinta eram economicamente exploráveis. Outros aventureiros preferiam especular dinheiro na bolsa, mas devido às oscilações, esse tipo de investimento também não pareceu suficientemente atrativo para Rockefeller e seus sócios. Para eles, a refinaria era um negócio menos arriscado e mais lucrativo; assim, preferiram comprar o óleo bruto e vendê-lo destilado.

Rockefeller trabalhou incansavelmente. Visitava pessoalmente os campos de petróleo, negociando a matéria-prima nas melhores condições possíveis e, em apenas três anos, triplicou os lucros da refinaria. Mas, para se tornar o único dono da refinaria, Rockefeller resolveu economizar o máximo de dinheiro que pudesse e, certo dia, propôs aos seus sócios um leilão da refinaria entre eles mesmos. Os sócios aceitaram a proposta e o leilão ocorreu no ano de 1865, em Cleveland, no estado de Ohio, na presença de um advogado, um tabelião e um leiloeiro. O primeiro lance de Rockefeller de 500 dólares chegou ao final do leilão a 72.500 dólares e, como nenhum dos seus sócios conseguiu cobrir a oferta, comprou a refinaria (Bey, 1935; Fonseca, 1957; Victor, 1993; Yergin, 1992). Depois dessa compra, Rockefeller se viu sem dinheiro e sem conhecimento técnico para administrar sozinho o negócio; assim, associou-se a Henry M. Flagler<sup>12</sup>,

---

<sup>12</sup> Para se associar à Rockefeller, Flagler obteve empréstimo de cem mil dólares de Stephen Harkness, tio da sua esposa, o qual se manteve na *Standard* como uma espécie de sócio invisível ([http://en.wikipedia.org/wiki/Standard\\_Oil](http://en.wikipedia.org/wiki/Standard_Oil)).

um antigo produtor de sal, e readmitiu como sócio o engenheiro Andrews; atitude que, apesar de parecer estranha, era parte do seu plano.

Mas, o problema do transporte continuava sendo um dos principais entraves no negócio, e Rockefeller tinha clareza disso. Na realidade, as indústrias de transporte praticamente não corriam nenhum risco, no entanto, obtinham mais lucros que os donos dos poços e refinarias (Bey, 1935; Marinho Jr., 1970). Então, Rockefeller resolveu enfrentá-las. Seu plano era excluir essas companhias do negócio e construir encanamentos que levassem diretamente o petróleo até Nova York (oleodutos), mas não tinha capital para isso.

Para pôr em prática seu plano, Rockefeller procurou outros refinadores igualmente insatisfeitos com as companhias ferroviárias e propôs que se unissem formando um grupo economicamente mais forte e poderoso. Assim, em 10 de janeiro de 1870, agrupando várias refinarias sob seu comando, Rockefeller funda a companhia *Standard Oil of Ohio*, com ações distribuídas entre os vários integrantes (Bey, 1935; Fonseca, 1957; Victor, 1993; Yergin, 1992).

Conforme dissemos, o petróleo era transportado por vias terrestres, marítimas e por estradas de ferro; mas as grandes remessas aos centros consumidores – sobretudo Nova York – eram realizadas por transportes ferroviários e, na época, três companhias ferroviárias concorriam entre si: a *Pennsylvania*, a *New York Central* e a *Erie*.

Continuando sua luta contra os donos das estradas-de-ferro, em 10 de maio de 1871, Rockefeller formou outro bloco de 12 refinarias sob o nome de *South Improvement Company* e, um ano depois, os representantes desse bloco, sob o comando de Rockefeller, procuraram os magnatas das estradas de ferro para firmarem o seguinte acordo: a *South Improvement* se comprometia a usar somente aquelas três estradas em troca de um abatimento secreto nos fretes. Dentro do acordo ficaria estabelecido que as

três estradas pudessem transportar o petróleo dos concorrentes, mas teriam que pagar um percentual de bônus a *South Improvement* por toneladas de petróleo. Para pagar o bônus, bastava que dobrassem o preço do carregamento do óleo. A proposta foi considerada inescrupulosa e prontamente rejeitada, mas outras reuniões se sucederam e não se sabe por quais motivos, acabou sendo aceita. No dia 26 de janeiro de 1872, foi assinado o acordo (Bey, 1935; Fonseca, 1957; Victor, 1993).

Ficou estabelecido também que a *South Improvement* receberia um relatório informando a quantidade e o lugar para onde os concorrentes estavam enviando suas remessas, o que permitia Rockefeller se adiantar para oferecer aos clientes o mesmo tipo de óleo a preços muito menores. A seguinte informação nos dá uma idéia da situação.

A tarifa geral era de \$2.56 por barril; Rockefeller e seu grupo pagavam apenas \$1.06 e ainda recebiam das estradas \$1.06 por barril despachado pelos concorrentes. Para cada lote, portanto, de mil barris despachados pelos concorrentes Rockefeller expedia mil de graça. Os rivais pagavam-lhes os fretes... (Bey, 1935, p. 88)

Nas palavras de Marinho Jr. (1970), a idéia do grupo liderado por Rockefeller consistia em:

Agrupar as companhias de estrada de ferro num *truste* (*South Improvement*), os refinadores numa associação (*National Association of Refiners*), e mediante um *pool* reunir os dois grupos. As companhias de estrada de ferro repartiriam os fretes de petróleo, segundo uma composição previamente fixada, e as companhias de refino repartiriam o lucro consoante um sistema de cotas antecipadamente convencionado (p. 74).



Em consequência, as refinarias concorrentes não conseguiram suportar a situação por muito tempo e à medida que iam abrindo falência, Rockefeller facilmente as convencia de incorporarem-se na sua organização (a *Standard Oil*). Assim, em um mês, 20 refinarias se integraram à *Standard Oil* por meio de compras de ações.

O esquema de controle das ferrovias para extinguir os competidores foi duramente atacado pela imprensa da época e, quando foi finalmente descoberto, o poder Legislativo da Pennsylvania ordenou a dissolução da *South Improvement*. Mas, a sentença legislativa não trouxe prejuízos para Rockefeller, pois a essas alturas ele já tinha usado essa empresa como fachada para fortalecer o seu bloco (a *Standard Oil*) e tinha boa parte (um quinto) das refinarias dos Estados Unidos em suas mãos (Marinho Jr., 1970; Victor, 1993). Depois de eliminar praticamente todos os concorrentes das pequenas refinarias existentes, Rockefeller resolveu combater os grandes competidores. Para alcançar esse objetivo, planejou e executou vários golpes durante toda a sua trajetória de homem de negócios até que, aos 25 anos de idade, havia se tornado dono de 90% de todas as refinarias de petróleo existentes no território americano e, dessa forma, forçou o mundo a se submeter ao preço de petróleo que ele ditava.

Por volta de 1880, enquanto na Rússia ainda prevalecia a idéia de que o petróleo era um líquido inútil, nos Estados Unidos o poder da *Standard Oil* havia atingido proporções alarmantes e a empresa constituía uma séria ameaça até mesmo para o próprio governo do país. Nessa época, os produtores e refinadores que ainda concorriam com a *Standard Oil* iniciaram uma campanha pela imprensa, apoiada pelo povo norte-americano, para pressionar os Governos estaduais a tomarem providências contra o *truste*. Em muitos casos tais providências foram inúteis. Em 1885, o Partido Democrático que apoiava a eleição de Grover Cleveland se comprometeu em agir. Em 1889 o presidente Benjamin Harrison, apesar de ter sido eleito pelos republicanos, viu-

se forçado pelo povo a apoiar o *Sherman Act*, um estatuto jurídico iniciado pelos esforços do Partido Democrático contra o monopólio de Rockefeller (Fonseca, 1957; [http://en.wikipedia.org/wiki/Sherman\\_Antitrust\\_Act](http://en.wikipedia.org/wiki/Sherman_Antitrust_Act); Santos, 1977; Sardenberg, 1977).

De acordo com as informações de Victor (1993), o infrator da *Lei Sherman* poderia ser multado em cinco mil dólares e punido com pena de prisão de até um ano. Esse mesmo autor diz que o *Sherman Act* foi aprovado pelo Congresso em 1890 com os seguintes dispositivos legais:

Declara-se ilegal todo contrato, combinação em forma de *truste* ou em outra forma, ou conspiração que limite a livre atividade ou o livre comércio entre os diversos Estados ou com nações estrangeiras. Toda pessoa que monopolize, ou intente monopolizar, ou se associe ou conspire com qualquer outra pessoa ou pessoas para monopolizar qualquer parte de atividade ou o comércio entre os diversos Estados, ou com nações estrangeiras, será considerada culpada de um delito (p. 45).

Em 1892 a *Standard Oil* foi julgada ilegal pela Lei Sherman, mas Rockefeller não se abateu e acabou encontrando manobras para não ser penalizado. Em 1907, a *Standard Oil* era o grupo empresarial com o mais elevado número de acusações nos tribunais dos Estados Unidos. Somente no Tribunal de Chicago, contava com 1.460 acusações que totalizavam multas equivalentes a 29 milhões e 240 mil dólares, as quais Rockefeller nunca pagou. Em 1911, o Supremo Tribunal dos Estados Unidos sentenciou a dissolução da *Standard Oil* e, com isso, a empresa se dividiu em 33 corporações, das quais emergiram a Exxon, Chevron, Atlantic, Móbil e a Amoco. Ainda que essa dissolução tenha representado uma grande vitória da justiça norte-americana contra o *truste*, na realidade não foi suficiente para enfraquecê-lo. Rockefeller, mais uma vez

conseguiu ludibriar a lei, e a *Standard Oil* apenas desapareceu oficialmente, mas seus diretores passaram a ser proprietários autônomos das usinas e continuaram operando livremente (Santos, 1977; Sardenberg, 1977; Vaitsman, 1948/2001; Victor, 1993).

Na opinião de Bey (1935), o que concorreu para abalar verdadeiramente o monopólio de Rockefeller não foram as leis, mas a existência de petróleo fora das terras Norte-americanas. De fato, conforme salientado nessa mesma seção, há muito tempo e mesmo antes do primeiro poço de petróleo ser perfurado pelo coronel Drake no subsolo Norte-americano, em outras regiões fora dele já se produzia e comercializava petróleo em pequenas quantidades para consumo local. Entretanto, essas iniciativas não representavam uma forte concorrência para Rockefeller e ele se preocupou apenas em impedir que essas empresas crescessem dentro do seu território sem jamais investir nelas qualquer capital. Também dissemos que Rockefeller não investia em perfurações; apenas comprava o óleo cru para vendê-lo depois de refinado. Praticamente Rockefeller cometeu dois erros: não aplicou dinheiro nas empresas estrangeiras e não investiu em pesquisas para encontrar petróleo. Assim, à medida que os campos petrolíferos iam se esgotando, também diminuía as possibilidades de reservas para o futuro. Quando finalmente os Estados Unidos se viu diante de poucas reservas e decidiu investir milhões em perfurações internacionais, as melhores zonas já estavam ocupadas e pelo menos duas grandes empresas haviam se erguido e vinham se revelando vigorosas concorrentes. Eram elas: a *Royal Dutch & Shell* e a *Anglo Persian Oil Company* – *APOC*.

Pode-se dizer que diante do poder da *Standard Oil*, essas duas companhias petrolíferas eram minúsculas, mas a forma como ambas se desenvolvem e se colocam no centro da disputa internacional do petróleo é indispensável para reconhecer o valor

político e sócio-econômico mundial do petróleo, razão pela qual passaremos a descrevê-las nas duas subseções a seguir.

### 2.2.2. *A ascensão da Royal Dutch & Shell*

A companhia *Royal Dutch* foi fundada por J. B. August Kessler. Ele havia criado essa empresa depois de encontrar petróleo em suas terras e o negócio havia prosperado. Na época, Kessler estava muito doente e preocupado em encontrar alguém para administrar a empresa de modo a garantir seu patrimônio para o único filho herdeiro que tinha apenas 15 anos de idade. Antes de Kessler falecer, em 1900, nomeou como seu procurador geral um ex-bancário que havia conhecido em Medan, chamado Hendrik August Wilhelm Deterding, posteriormente apelidado de Napoleão do petróleo devido a sua personalidade dinâmica em lidar com negócios petrolíferos (Bey, 1935; Fonseca, 1957; Victor, 1993).

A companhia *Shell*, por sua vez, foi fundada por Marcos Samuel, um judeu que havia começado a ganhar dinheiro comercializando conchas e artigos exóticos do Extremo Oriente para o mercado londrino. Desse negócio conseguiu acumular uma pequena fortuna e fundar uma empresa para transporte de combustíveis, a qual deu o nome de *Shell* (concha). Quando Deterding assumiu a administração geral da *Royal Dutch*, Samuel já havia expandido seus negócios para o Japão, a China e a Índia. Ambas as companhias trabalhavam sob rigorosa pressão do bloco de Rockefeller e, para se fortalecerem, resolveram se unir. Assim, em 1907, Deterding e Samuel fundiram suas empresas, criando a companhia *Royal Dutch & Shell* (Bey, 1935; O'Connor, 1962; Victor, 1993; Yergin, 1992).

Na época, os diretores da *Royal Dutch* consideraram a fusão um péssimo negócio, pois se a *Royal Dutch* era uma empresa sem grande importância, a *Shell* valia

menos ainda. Mas, a vantagem que Deterding enxergava dessa união era que a *Shell* era uma empresa inglesa e junto com ela vinha a proteção do Império Britânico.

Conquistada essa união, o próximo passo de Deterding foi conseguir a adesão dos banqueiros Rothschilds. Esses banqueiros parisienses possuíam riquezas petrolíferas no Cáucaso (Baku)<sup>13</sup> e abasteciam o mercado da Europa Ocidental. Na época, estavam interessados em conter a entrada de Rockefeller na Europa e na Ásia e por isso aceitaram patrocinar a *Royal Dutch & Shell* (Bey, 1935; Victor, 1993).

Ao contrário de Rockefeller, Deterding percorria o mundo comprando extensões de terra potencialmente petrolíferas e, quando entra em luta contra Rockefeller na Europa, já conta com algumas vantagens: tem o capital francês e a proteção inglesa, usa transportes próprios (os navios da *Shell*) e, ainda, conta com o fato de Rockefeller estar enfrentando a *Lei Sherman*, que embora não o tenha aniquilado, de alguma forma abalou seus alicerces.

O fato é que até o ano de 1882 a *Standard* possuía 85% do petróleo mundial, mas essa porcentagem foi diminuindo à medida que o prestígio de Rockefeller decaía e as táticas usadas por Deterding para promover a *Royal Dutch & Shell* avançavam. Nessa luta contra Rockefeller e aproveitando-se do péssimo prestígio deixado pela *Lei Sherman*, entre os anos de 1911-1912, a *Royal Dutch & Shell* resolveu enfrentar o inimigo em seu próprio território. Para tanto, desembarcou grandes quantidades de petróleo no porto da Filadélfia e comprou uma das empresas que abastecia a *Standard Oil*. Em 1913, ousou ainda mais: lançou ações no mercado financeiro dos Estados Unidos (Victor, 1993; Yergin, 1992). Assim, usando de várias ofensivas, Deterding foi

---

<sup>13</sup> A companhia Mazut, localizada em Baku, pertencia aos banqueiros Rothschilds e esse fato chamou a atenção de Deterding.

minando as forças do inimigo e, daí em diante, a guerra entre essas duas companhias se tornou cada vez mais acirrada.

Conforme dito no decorrer do capítulo, a Marinha dos Estados Unidos havia reconhecido a supremacia do petróleo sobre o carvão. Os testes marítimos tinham mostrado que um navio movido a óleo era mais veloz que um navio a carvão e podia ser abastecido mesmo em batalha. Como em situações de guerra, a velocidade é um fator primordial, certamente uma esquadra movida a carvão teria sérias desvantagens. Além disso, quando o carvão permanece armazenado por muito tempo perde qualidade, não ocorrendo o mesmo com o óleo (Marinho Jr., 1970).

Na Inglaterra, como as reservas de carvão eram abundantes, esse país demorou a substituir o carvão pelo petróleo, mas ao admitir a supremacia do petróleo sobre o carvão e prevendo a possibilidade de entrar em guerra contra a Alemanha, resolveu tomar providências preparando, antecipadamente, suas esquadras marítimas para serem movidas a óleo. Todavia, como a Inglaterra não possuía grandes firmas de petróleo, procurou a *Royal Dutch* que, embora composta por acionistas holandeses, tinha se fundido à *Shell*. Desse modo, com o apoio da Inglaterra, Deterding foi autorizado a comprar mais poços petrolíferos, pois quanto mais se esgotassem as reservas dos Estados Unidos, melhor para a Inglaterra. Nessa empreitada, Deterding adquiriu muitos hectares de campos petrolíferos na faixa de Cáucaso – onde estava situada Baku, uma das zonas mais importantes do mundo em termos de quantidade e qualidade de petróleo.

Em síntese, quando Rockefeller percebe a necessidade de garantir reservas futuras de petróleo e tenta usar a mesma estratégia de negócio da *Royal Dutch & Shell*, esta empresa já contava com uma poderosa frota de navios-tanque, abastecia os grandes centros consumidores do continente asiático e era possuidora de extensos campos petrolíferos no Oriente Médio.

Ao longo de todo esse tempo os povos asiáticos e russos permaneceram dominando as terras do Extremo Oriente e, no ano de 1880, quando a *Standard* já se tornara uma superpotência, ainda prevalecia entre esses povos a teoria russa de que o petróleo era um líquido imprestável. Lentamente é que eles foram se dando conta do valor do mesmo. Para se ter uma idéia dessa irrelevância atribuída ao petróleo, é importante saber que nesse mesmo ano, a Rússia havia conquistado a sexta parte do mundo, incluindo a faixa de Cáucaso, onde estava situada a cidade de Baku – local de origem da indústria petrolífera russa – também às margens do mar Cáspio e várias zonas montanhosas; todas submersas em grandes quantidades de petróleo. Entretanto, essas áreas eram tão desvalorizadas que o próprio Czar doava lotes dessas terras como gratidão àqueles que lhe haviam dedicado serviços leais. Enquanto na América o valor do óleo era extremado e já existiam várias estradas de ferro, na cidade de Baku o petróleo continuava sendo transportado, primitivamente, em lombos de camelos.

Assim, na Rússia, a febre do óleo sobreveio somente depois que alguns donatários resolveram especular seus lotes no deserto de Cáucaso. Descobriram que lá havia um sueco, chamado Alfredo Nobel, ganhando muito dinheiro com a venda do óleo embarcado a granel, ou seja, em grandes tanques construídos dentro dos navios. Desde então, essas terras que eram propriedade do Estado, passaram a ser arrendadas; mas a demanda era tanta que se tornou insuficiente para o Estado atender a todos os aventureiros que se destinavam a virar milionários. Assim, logo começaram as invasões. Em 1898, já havia inúmeras quantidades de torres de petróleo erguidas no solo russo, especialmente ao redor da cidade de Baku. Embora, inicialmente, o petróleo russo tivesse pouca expressão para além dos seus limites territoriais, rapidamente chegou a ocupar a segunda posição no *ranking* mundial da produção de petróleo, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. E em 1901, a Rússia passou a fornecer 55% da produção

mundial, fazendo frente à *Standard* de Rockefeller (Bey, 1935; O'Connor, 1962; Yergin, 1992).

Até o ano de 1903 Baku permaneceu ocupando esse primeiro lugar na escala de produção mundial de petróleo, abastecendo o consumo interno e o de vários outros países, com sérios prejuízos para a *Standard*. No entanto, após experimentar um período de grande expansão econômica (1892-1903), o governo russo entra em crise. Em 1903 o governo não consegue conter a greve deflagrada pelos petroleiros de Baku, a qual se espalha por toda Rússia, culminando na primeira greve geral do império. Por sua vez, a crise obrigou a *Royal Dutch & Shell* a adotar medidas estratégicas, considerando a sua dependência do petróleo russo. Assim, para detonar forte oposição à Rússia e conter os seus avanços políticos, Deterding cria várias agências de informações secretas.

Quanto aos fatores desencadeantes da crise na Rússia, um deles diz respeito às péssimas condições de vida e de trabalho que se desenvolveram em torno da região de Baku; estas, à medida que se agravaram, concorreram para que entre os anos de 1901-1910 eclodissem grandes ondas de revoltas operárias, insufladas por líderes bolchevistas, dentre eles Joseph Stálin. Mais tarde, uma das conseqüências provenientes da revolução russa foi a significativa melhoria das condições de trabalho dos operários de Baku, localidade que, aliás, se tornou nesse sentido e também em termos de qualidade de educação, saúde e saneamento, um distrito diferenciado dos demais na Rússia e, conseqüentemente, um dos principais centros revolucionários bolchevistas do Cáspio (Bey, 1935; O'Connor, 1962; Yergin, 1992).

Contudo, no período anterior à revolução russa, muitas empresas inglesas, francesas, belgas e a própria *Standard* haviam tentado entrar em Baku; mas somente Deterding tinha conseguido comprar parte dessas terras petrolíferas e, desse modo,



Baku nunca saiu das mãos dos asiáticos e russos. A empresa de Nobel, por exemplo, era russa e, também, a mais forte de todas nessa região.

A propósito, durante a Primeira Grande Guerra Mundial – com início em 1914 e término em 1918 –, Nobel havia cumprido na Rússia um papel muito semelhante ao que Deterding havia desempenhado na Inglaterra, ou seja, tornou-se o abastecedor da marinha, do exército e das estradas de ferro. Subitamente tornou-se um homem muito rico, mas quando a revolução russa irrompeu, suas terras foram desapropriadas pelos bolchevistas sem nenhuma indenização. Assim, em 1919, quando as tropas comandadas por Joseph Stálin (secretário-geral do Partido Comunista) ocuparam a cidade de Baku, Nobel e todos os outros magnatas do petróleo tiveram que planejar suas fugas. Porém, em 1920, antes de fugir, Nobel vendeu seus direitos sobre o petróleo russo a Rockefeller e depois foi viver em um castelo na floresta, longe da política petrolífera (Bey, 1935, O'Connor, 1962; Yergin, 1992). Tal aquisição de campos expropriados veio a ser, mais tarde, um problema para Rockefeller. Em contrapartida, a Rússia, que já era uma nação endividada, contraiu mais dívidas durante a referida revolução, especialmente com a Inglaterra, a qual estava determinada a cobrar.

Assim, dois anos após a invasão das tropas soviéticas aos campos de Baku, o então ministro inglês, Lloyd George, propôs que fosse realizada uma conferência mundial para tratar dos problemas gerados pela revolução. A conferência foi realizada em maio de 1922, em Gênova, Itália. O assunto principal girou em torno do petróleo. Todas as nações participantes da conferência tinham capital aplicado nas zonas petrolíferas de Baku, exceto os Estados Unidos que se fez representar na referida conferência porque a *Standard* havia comprado, em 1920, os direitos de Nobel – o que representava 40% de todo o petróleo russo – e queria impedir que outros grupos se beneficiassem, sobretudo a *Royal Dutch & Shell*. O problema era que a *Royal Dutch &*

*Shell* era a proprietária mais antiga (pré-revolucionária) e, no ano em que Rockefeller comprou os direitos de Nobel, os campos já estavam expropriados, portanto, não existiam donos.

Em linhas gerais, o quadro que se desenvolveu durante a conferência foi o seguinte: de um lado estava a Rússia, dona de uma vasta extensão de terras petrolíferas (cobiçadas por várias nações), repleta de dívidas, disposta a lutar por reconhecimento político e por concessões de crédito, e interessada em arrendar 3.000 hectares de campos petrolíferos a empresas estrangeiras. Do outro lado, estavam: os Estados Unidos, reivindicando a devolução dos 40% que havia comprado de Nobel; a França e a Bélgica também querendo devolução ou arrendamento das possessões que a *Standard* adquirira de Nobel e, finalmente, a Inglaterra, representada pelo ministro Lloyd George que queria concessão de Baku por 99 anos para a *Royal Dutch & Shell*.

De acordo com Bey (1935) essa conferência nada significou diante das tramas realizadas nos bastidores da reunião. O resultado final foi um acordo secreto entre a Rússia e a Alemanha que ficou conhecido como tratado de *Rapallo*, no qual esses dois países renunciavam entre si às indenizações de guerra. Mas, a luta da Inglaterra pelo petróleo russo não cessou e, no mesmo ano, outra conferência que aparentemente nada tinha a ver com o petróleo foi sediada na Holanda com três nações concorrentes: Inglaterra, Estados Unidos e Rússia. Dessa vez, apenas as figuras menos importantes compareceram à reunião, enquanto os grandes magnatas do petróleo debatiam secretamente o assunto sobre ele. Basicamente, essa reunião foi uma reprise da primeira. As exigências eram praticamente as mesmas e os russos, mais uma vez, souberam jogar habilmente com a incompatibilidade de interesses entre as nações.

Em meio a tal competição diplomática e comercial entre Rússia e Inglaterra, a Pérsia se transforma numa questão crucial e ambas potências passam a competir por ela.

No entanto, o interesse da Rússia não era apenas comercial; importava-lhe também assegurar o domínio político sobre a Pérsia. A Inglaterra, por sua vez, encara as investidas políticas da Rússia como uma ameaça direta à Índia, uma das principais rotas comerciais da *Royal Dutch & Shell*. Conforme dissemos, nesse contexto de disputas político-comerciais muitos acordos foram anulados, mas os ingleses não desistiram do petróleo persa. Entretanto, não foi a empresa de Deterding que possibilitou a entrada dos britânicos no território persa e sim a *APOC*, um empreendimento iniciado por William Knox D'Arcy que a Inglaterra, estrategicamente, resolveu apoiar e sobre o qual falaremos a seguir.

### 2.2.3. *A fundação da APOC*

Em 1901, quando D'Arcy obteve concessão para explorar petróleo nas terras situadas ao sul do oriente, estas ainda estavam sob o domínio persa. Tal concessão resultou de um acordo junto ao governo local, representado pelo xá Nasr-er-Din, ficando estabelecido que D'Arcy poderia explorar o petróleo persa por 60 anos – a terminar em 1961 – em troca de 16% de todo óleo que pudesse extrair (Bey, 1935; Courau, 2005; Yergin, 1992).

O primeiro local escolhido por D'Arcy para iniciar as perfurações foi Chiah Surkh, uma grande extensão de terra montanhosa situada ao norte da Pérsia (próxima ao que mais tarde viria a ser a fronteira entre o Irã e o Iraque), dominada por tribos em guerra que se recusavam a reconhecer a autoridade do governo local. Para conduzir os negócios e iniciar as perfurações, D'Arcy contratou o engenheiro George Reynolds, o qual precisou de muita habilidade para lidar com as hostilidades do povo da região e com as freqüentes guerras tribais.

Em 1903, após onze meses de perfuração, o petróleo começou a brotar, mas a essas alturas D'Arcy já havia percebido que seu empreendimento saíra mais dispendioso do que planejara e que não mais poderia assumir sozinho os encargos de prospecção. Em síntese: caso não encontrasse um fiador, poderia perder a concessão ou seria obrigado a vendê-la. Em 1905, para obter o empréstimo de que necessitava D'Arcy fez negócio com a *Burmah Oil Company* em troca de parte de suas ações. Tal companhia petrolífera situava-se em uma província indiana denominada *Burmah*, tinha sede em *Glasgow* (Escócia) e era economicamente apoiada por Londres (Courau, 2005; Yergin, 1992).

Após fechar negócio com a *Burmah Oil*, uma nova zona de prospecção foi escolhida; entretanto, os gastos continuaram subindo e em 14 de maio de 1908 a *Burmah* chegou a desistir do negócio, inclusive emitindo ordem para que Reynolds interrompesse as perfurações. Em 26 de maio chega um telegrama de Reynolds informando que o óleo tinha jorrado, e a *Burmah* resolveu prosseguir com os investimentos. Para manter tais investimentos foi fundada em 1909 a *Anglo Persian Oil Company* – *APOC* (futura *British Petroleum*), cujas ações dispararam no mercado (Courau, 2005; Fonseca, 1957; Yergin, 1992).

D'Arcy permaneceu à frente dos negócios da *APOC*, porém as dificuldades financeiras reapareceram e em menos de três anos a firma estava à beira de um colapso. Em 1912, a firma tenta se erguer lançando seu produto no mercado por meio da *Asiatic*, a subsidiária comercial da *Royal Dutch & Shell*; mas não consegue cobrir os custos. À medida que a situação financeira se complica, aumentam as preocupações do governo inglês ante a possibilidade de que D'Arcy fosse forçado a vender a concessão para firmas estrangeiras, o que poderia causar dois grandes problemas: a expansão russa e a segurança da Índia. Além disso, o fato de que os programas navais ingleses de 1912-

1914 tinham adaptado todos os seus navios à óleo, era necessário encontrar uma rota politicamente segura de abastecimento. Havia, então, duas possibilidades: a *Royal Dutch & Shell*, já estabelecida no mercado, e a *APOC* que se encontrava em péssimas condições financeiras (Courau, 2005; Yergin, 1992).

Nessa batalha concorrencial, como a *APOC* estava em clara desvantagem, um dos seus diretores executivos, Wiston Churchill, recorreu a um stratagem: colocou um texto em votação na Câmara dos Comuns, destacando a importância da nacionalização da *APOC*. No texto, a empresa solicita ajuda financeira do governo inglês, argumentando que sem essa ajuda a *APOC* certamente seria tragada pela *Royal Dutch & Shell* e esta, por sua vez, passaria a assumir a posição de monopólio. Tal monopólio, dizia o texto, constituía um risco para a Inglaterra pelas seguintes razões: Deterding era alemão e Samuel judeu; a empresa *Royal Dutch* (holandesa) era quem controlava a *Shell* (inglesa) e o governo holandês era susceptível à pressão alemã (Bueno, 1994; Yergin, 1992). Em outras palavras, seria apenas uma questão de tempo para que a *APOC* ficasse sob o controle alemão.

Tais argumentos convenceram o governo inglês a legitimar apoio financeiro à *APOC*, comprando 50% das suas ações, o que garantiu não apenas capital e mercado seguro para a empresa, mas também um grande suprimento de óleo para a armada marítima inglesa. Depois, entendendo que seria um risco ter a *APOC* como única fonte de abastecimento, o governo tratou de conservar as boas relações com a *Royal Dutch & Shell*, de modo a poder contratá-la em momento oportuno. De fato, quando em 1914, em plena guerra, houve escassez de petróleo, a *Royal Dutch* foi mais uma importante fonte de abastecimento para a armada marítima inglesa.

De um modo geral, somente após quinze anos de existência e após ter enfrentado vários problemas é que a *APOC* começou a produzir lucros substanciais. Em plena

guerra, a empresa conseguiu obter alta lucratividade ao fechar negócio com a *British Petroleum*, uma distribuidora de petróleo inglesa. Ao longo de sua trajetória foi se tornando uma empresa cada vez mais integrada, isto é, formada pela junção de várias outras companhias que, estrategicamente unidas, formavam grandes campos petrolíferos para garantir o abastecimento da marinha inglesa. O problema é que quanto mais aumentava a aproximação da *APOC* com o governo britânico, mais o povo persa se ressentia do péssimo negócio firmado entre o xá Nasr-er-Din e D'Arcy. Uma das principais queixas do governo persa era que as companhias afiliadas da *APOC* operavam com grandes lucros, mas estes eram falsificados pelos ingleses, a fim de que os dezesseis por cento pagáveis à Pérsia fossem diminuídos. Além disso, acusavam a *APOC* de empregar tais lucros em empreendimentos estrangeiros, o que concorria para aumentar a riqueza de outros países, especialmente da Inglaterra, em detrimento da pobreza dos persas. De fato, até 1916-1917 mais de oitenta por cento dos ativos fixos da *APOC* se concentravam na Pérsia, depois essa fração caiu para metade, contrariando os interesses do povo persa (Bey, 1935; Yergin, 1992).

Em 1930, período de grande depressão econômica, os rendimentos da *APOC* decaíram e, com isso, os dezesseis por cento pagos aos persas passaram a ter pouca importância. A essas alturas, como o xá Nasr-er-Din já havia falecido, o novo chefe do país, Reza Pahlevi, resolveu anular o antigo contrato e estabelecer novas bases de contratação com a *APOC*. Com isso, mais uma vez, a situação de vulnerabilidade da *APOC* veio à tona e com ela a posição da Inglaterra no quadro mundial. Embora os ingleses se mostrassem dispostos a renegociar, o debate entre a Pérsia e a *APOC* se mostrou cada vez mais tenso e acabou se prolongando por quase quatro anos. Em decorrência, as ações da *APOC* caíram na bolsa de Londres e para complicar ainda mais a situação, uma companhia franco-russa se instalou ao norte da Pérsia para concorrer

com a *APOC*. Para tirar o melhor proveito da situação, os persas exigiram, dentre outras coisas, que a área de concessão da *APOC* fosse reduzida e que fossem repassados à Pérsia vinte e um por cento de *royalties*, ou seja, cinco por cento a mais que o contrato anterior. Em 1933, o novo contrato foi assinado e, embora desfavorável à *APOC*, ao menos possibilitou a continuidade de sua posição no mercado de petróleo (Yergin, 1992).

A história aqui resumidamente contada nos mostra que o petróleo se tornou um elemento altamente estratégico para as nações, especialmente em períodos de sua grande escassez como foram os anos de 1917 e 1918. A partir de então, a luta da Inglaterra e dos Estados Unidos passou a girar em torno da busca por novos campos petrolíferos para suprir o esgotamento das reservas, sendo as três corporações petrolíferas tratadas ao longo do capítulo as principais concorrentes em plano mundial. Nessa luta, a Mesopotâmia (Iraque) e muitas outras nações potencialmente petrolíferas (por exemplo, Colômbia, Venezuela, Peru, México, Bolívia e Brasil) entram no centro das discussões e, daí por diante, a trama do petróleo segue um curso cada vez mais marcado por disputas concorrenciais que, em âmbito empresarial, se refletem na incessante busca por novas competências e no valor do potencial humano em criar e modernizar técnicas gerenciais, tecnológicas e produtivas.

Tal como vimos no decorrer do capítulo, a história do petróleo se apresenta, não raro, misturada de mitos e verdades. Considera-se, entretanto, que para fins de composição dessa tese ela nos possibilitou compreender como se deu a construção do valor do petróleo para a vida das pessoas e para o capital empregado na indústria e nos permite discutir as questões mais específicas sobre a importância do petróleo brasileiro, o que faremos em capítulo subsequente, pontuando a criação da Petrobrás e sua caracterização.

## CAPÍTULO 3º

### **Petrobrás: símbolo de riqueza e de soberania nacional**

Este capítulo está dividido em duas seções, das quais, a primeira resume a história da Petrobrás e seu processo de modernização, e a segunda fala sobre os regimes de trabalho existentes na empresa. A primeira seção foi desenvolvida, fundamentando-se em revisão bibliográfica, com o objetivo de demonstrar a importância da Petrobrás e do petróleo brasileiro como símbolo de riqueza e soberania nacional. A segunda seção baseou-se também em revisão de literatura, mas, principalmente, em análises documentais e em registros informativos e de observações do ambiente laboral, com o objetivo de descrever e caracterizar os regimes de trabalho e, também, levantar dados ocupacionais sobre o tipo de trabalho e as condições em que os sujeitos da pesquisa realizam suas atividades diárias, o que possibilitou compreender o contexto laboral em que eles estão inseridos.

Mais especificamente, este capítulo visa responder questões, as quais não serão obrigatoriamente respondidas na ordem em que foram formuladas: em que contexto sócio-histórico a Petrobrás foi fundada? Qual a sua importância para o desenvolvimento do país? Como se caracteriza o seu modelo de gestão? Como se caracterizam as atividades diárias dos operadores de petróleo? Sob que condições essas atividades são executadas? Sob quais regimes de trabalho os operadores de petróleo atuam? Como tais regimes se caracterizam?



### 3.1. A importância do petróleo no Brasil e o contexto sócio-histórico de criação da Petrobrás

Antes de o Brasil se tornar uma nação independente de Portugal, as minas eram propriedades da coroa (Portugal) e, praticamente, não havia incentivos à exploração mineralógica no país. Nessa época, vigorava o chamado regime *regaliano* o qual somente permitia a exploração das minas por parte de particulares mediante contrato e pagamento (regalia) ao rei de Portugal de um quinto da riqueza extraída (Távora, 1955). Durante esse período colonial, os principais minerais cobiçados eram ouro e diamante e, somente após a Independência – conquistada em 1822 –, quando se instaura o regime Imperial, é que surgem os primeiros interessados em explorar petróleo no Brasil (Smith, 1978; Vaitsman, 1948/2001).

Com o advento do Império, as minas passam a ser propriedade nacional (da coroa Imperial e não mais da coroa Portuguesa) e o regime mineiro vigente, chamado *dominial*, estabelece que a exploração deva fazer-se por concessões do poder público (Smith, 1978; Távora, 1955). É no Império que a mineração começa a ocupar uma posição relativamente destacada dentre as atividades econômicas nacionais, mas a falta de uma lei que amparasse, orientasse e estimulasse a exploração, concorreu para que poucos empreendimentos (basicamente auríferos) fossem realizados durante o período (Távora, 1955; Vaitsman, 1948/2001). No caso específico do petróleo, as primeiras concessões de exploração dessa época datam de 1864; portanto, cinco anos após a descoberta oficial do primeiro poço de petróleo em Titusville, Estados Unidos, por coronel Edwin L. Drake. Os primeiros concessionários foram os ingleses Thomas Denny Sargent e Edward Pellew Wilson, ambos autorizados a explorar pequenas regiões situadas no estado da Bahia (Dias & Quaglino, 1993; Petrobrás, 2003; Smith, 1978). Depois, outros indivíduos também receberam direito de prospecção e lavra.

Estes, por sua vez, se concentraram, principalmente, em São Paulo e na região sul do país; mas, segundo Smith (1978), nenhum deles obteve êxito no empreendimento e nem mesmo chegaram a fazer perfurações.

Quando sobreveio a República, proclamada em 1889, o Brasil interrompeu bruscamente os pedidos de concessão para exploração por meio de uma nova Constituição promulgada em 1891. Tal Constituição substituiu o regime anterior (*dominial*) pelo de *acessão* e este, por sua vez, fundia a propriedade do solo com a do subsolo, o que significava que os donos das terras eram também donos das riquezas existentes no subsolo, e sequer o Estado podia explorar ou conceder direitos de exploração a terceiros. Em resumo, a Constituição de 1891 transferiu para os proprietários rurais um grande patrimônio e para os estados federados, apenas a responsabilidade pela política governamental de estímulo a mineração (Barbosa, Borges, Cavalcanti & Portela, 2007; Miranda, 1983; Smith, 1978; Távora, 1955; Vaitsman, 1948/2001).

Na opinião de Távora (1955) e Vaitsman (1948/2001), a Constituição de 1891 ao invés de promover o avanço, acarretou retrocesso nos assuntos sobre mineração que, embora ainda fossem inexpressivos, haviam começado a ser discutidos no período Imperial. Como principais causas desse retrocesso, Távora (1955) aponta a falta de uma lei federal disciplinando a matéria, a desordem legislativa, a deficiência técnica e a insuficiência de recursos financeiros por parte dos proprietários do solo. De fato, entre os anos de 1891 e 1900, as pesquisas mineralógicas no Brasil, incluindo-se aí as de petróleo, praticamente desapareceram. A essas alturas da passagem do século, ainda que algumas experiências tenham se mantido, a exemplo das que vinham se desenvolvendo nos estados de São Paulo e de Minas Gerais sob a coordenação dos Serviços

Geográficos e Geológicos, já estava patente que o Governo Federal precisava estimular a precária indústria de mineração do país (Smith, 1978; Vaitsman, 1948/2001).

Assim, quando em 1901 o Governo Campos Sales resolveu estudar as causas que estavam dificultando o desenvolvimento mineralógico do país, descobriu que um dos principais entraves era que os fazendeiros – ao mesmo tempo donos das riquezas do subsolo e controladores da economia majoritariamente agrícola do país – rejeitavam quaisquer interferências do governo nos seus negócios. Entre os anos de 1903 e 1908, os Governos de Rodrigues Alves e Afonso Pena, respectivamente, promoveram dois levantamentos importantes sobre o potencial mineralógico do país, incluindo informações concernentes ao petróleo. O primeiro levantamento foi supervisionado por Israel Charles White e o outro, por Orville Derby, ambos geólogos americanos, sendo este último chefe do SGM – Serviço Mineralógico do Brasil. Os resultados de tais levantamentos se mostraram desanimadores e, embora o relatório de White tenha despertado muita desconfiança e controvérsia, o fato é que o país continuou sem conseguir resolver seu problema de mineração (Smith, 1978).

Somente em 1915 foi elaborada a Primeira Lei de Minas, denominada Lei Calógeras, a qual nem mesmo chegou a ser regulamentada, vindo a ser substituída em 1921 pela Lei Simões Lopes. Esta última intentava conciliar o interesse dos proprietários rurais com o da industrialização mineira economicamente explorável e, para tanto, foi criada a figura do inventor de minas – indivíduo responsável pelas descobertas de jazidas. A lei em questão vigorou por três anos, porém seus resultados positivos foram poucos já que as jazidas descobertas só podiam ser exploradas mediante acordo com os proprietários rurais e estes nem sempre se dispunham a assinar contratos que os colocava como participantes nos proventos de exploração (Dias & Quaglino, 1993; Távora, 1955; Vaitsman, 1948/2001). Em outras palavras, a maioria dos

proprietários rurais brasileiros preferia aplicar em lugar seguro os lucros extraídos do café e do açúcar do que investir em empreendimentos arriscados como a pesquisa de petróleo.

Nessa época, o petróleo já tinha se tornado um fator de progresso econômico e, também, um instrumento de segurança nacional – a guerra o provaria. Contudo, o Brasil seguia com sérias dificuldades para lidar com as indisponibilidades criadas pelos donos do solo, com as insuficiências técnicas e financeiras e, também, com o regime de *acessão* que possibilitava as empresas estrangeiras comprarem grandes extensões de terra. Para minimizar essas dificuldades, no ano de 1917, chegou-se mesmo a criar um setor específico dentro do SGM para estudar assuntos de petróleo, mas os fracassos se repetiram e, mais uma vez, o SGM foi alvo de ataques e de descrédito (Smith, 1978; Vaitsman, 1948/2001).

Durante a reforma constitucional de 1921, as minas e jazidas minerais foram decretadas necessárias à segurança e defesa nacional e proibidas de serem vendidas a estrangeiros. O dispositivo legal, entretanto, não teve aplicação, sendo mesmo escandalosamente desrespeitado em vários estados que a despeito da lei continuaram fazendo contratos de concessões para pesquisa e exploração, principalmente de petróleo (Távora, 1955; Vaitsman, 1948/2001).

A essas alturas, o valor e o interesse pelo ouro negro haviam alcançado dimensões geopolíticas, e as três grandes corporações petrolíferas, tratadas no capítulo dois, dominavam a política mundial do petróleo. Também o motor de combustão interna já era amplamente usado como fonte de energia econômica para movimentar os automóveis e, embora existisse poucos automóveis no Brasil, já era patente a dependência dos derivados do petróleo importados de outros países.

Quando em 1930 se inicia no Brasil o governo revolucionário presidido por Getúlio Vargas, o país dependia da importação e contava com uma indústria mineralógica bastante precária. Essa situação levou Vargas a produzir várias ações que se concretizaram na forma de anteprojetos, decretos e medidas de proteção das riquezas naturais. Como resultado de tais ações, em 1934 foi criado o Código de Minas, promulgado por autores como Juarez Távora (1955) e amplamente criticado por autores como Monteiro Lobato (1936), um renomado escritor brasileiro de histórias infantis que via no código excessiva burocracia e incapacidade de impedir que estrangeiros continuassem comprando zonas potencialmente ricas.

Em 1937, ocorre o golpe militar por meio do qual Getúlio Vargas conseguiu fundar uma ditadura corporativista, o Estado Novo. Durante o Estado Novo foi outorgada uma nova constituição com modificações no texto constitucional anterior, de 1934. O novo texto exigia nacionalidade para os acionistas de empresa de mineração, ao passo que o anterior apenas exigia que as sociedades de mineração fossem organizadas no Brasil. Assim, nos novos dispositivos constitucionais de 1937, ficou estabelecido que as jazidas petrolíferas fossem propriedade inalienável e imprescritível da União e que a exploração das mesmas só poderia ser realizada mediante autorização ou concessão do governo a brasileiros natos ou a empresas brasileiras totalmente compostas por sócios nascidos no Brasil (Miranda, 1983; O'Connor, 1962). Conforme assinala Smith (1978), com os novos dispositivos *“somente brasileiros poderiam possuir ações das companhias petrolíferas ou mineradoras nacionais; nenhum capital estrangeiro poderia participar, nem tampouco capital nacional pertencente a estrangeiros que residissem e ‘se enriquecessem’ no Brasil”* (p. 49).

Em 1938, foi instituído o Decreto-lei de número 395, declarando que as atividades de importação, exportação, transporte, refinação e comércio de petróleo bruto

e seus derivados eram de utilidade pública, sob o controle do CNP – Conselho Nacional de Petróleo –, órgão defensor dos interesses nacionais em questões relacionadas ao petróleo. Esse mesmo decreto-lei também declarava que a refinação do petróleo importado ou produzido no país só podia ser realizada pelo governo ou por empresas em que todos os acionistas tivessem nacionalidade brasileira.

Em 1945 foi instituída uma Assembléia para redigir a nova Constituição. No ano subsequente, quando a nova Constituição foi promulgada prevendo a participação de sociedades organizadas no país para exploração de petróleo, ficou patente que as novas leis tinham deixado oficialmente abertas as possibilidades de investimento do capital estrangeiro. Protestos foram imediatamente publicados para advertir a nação sobre os perigos dos *trustes* estrangeiros e, em 1947, o CNP formou uma comissão para preparar um anteprojeto revendo as leis referentes à pesquisa e lavra, de modo a ajustá-las a nova Constituição. O debate que girou em torno desse anteprojeto e de todos os outros que o sucedeu, inclusive o que veio a receber o nome de Petrobrás (durante o segundo governo de Vargas), foi sempre para definir a melhor política a ser adotada no país: se o regime do monopólio estatal, ou se o da iniciativa privada (Noronha, 1977; Petrobrás, 2003; Miranda, 1983)

A preocupação brasileira em resolver seu problema energético torna-se mais evidente a partir de 1949, momento em que o país enfrenta uma crise de combustível que impediu, entre outras coisas, o abastecimento de um grande número de veículos importados, o desenvolvimento das indústrias básicas que dependiam do petróleo para produzir e, também, a modernização das ferrovias pela introdução das locomotivas movidas a diesel (Marinho, Jr., 1970; Smith, 1978).

Nessa época, os países centrais do capitalismo experimentavam um período de intenso crescimento econômico e, no Brasil, sob a presidência de Vargas, almejava-se

modernizar a economia brasileira que, por sua vez, dependia de uma solução para resolver a própria crise energética. Mais tarde, tal solução veio a se concretizar sob a forma de um projeto que criava uma companhia de economia-mista: a Petróleo Brasileiro Sociedade Anônima (Petrobrás) e sobre a qual discorreremos a seguir.

### *3.1.1. A fundação da Petrobrás, seu processo de crescimento e modernização*

A história de criação da Petrobrás implicou um longo período de discussões políticas que se desenvolveu em meio a um clima de lutas patrióticas contra os *trustes* estrangeiros que queriam conquistar a indústria do petróleo brasileiro. Nesse clima, dois grupos políticos antagônicos se formaram: o primeiro defendia que o Brasil deveria reconhecer que não possuía recursos econômicos ou técnicos e nem conhecimento suficiente sobre a própria geologia para aplicar em extração de petróleo no seu subsolo e, por isso, deveria aceitar investimentos do capital estrangeiro. O segundo defendia a adoção do monopólio estatal na indústria do petróleo como a melhor alternativa para o país se tornar economicamente autônomo e livre da ação espoliativa dos estrangeiros.

Esse segundo grupo, motivado por um forte sentimento patriótico e inspirado, principalmente, nos discursos do então presidente do CNP, General Júlio Caetano Horta Barbosa, lança uma campanha nacionalista em defesa do petróleo, cujo *slogan* foi “O petróleo é nosso”. Tal campanha se desenvolveu em luta contra o entreguismo<sup>1</sup> nacional e se expandiu por várias regiões do país, ganhando adeptos de variada posição política e formação ideológica. Em 1943, quando o General Horta Barbosa foi demitido do CNP, sob protestos, a campanha ganha ainda mais impulso.

---

<sup>1</sup> Termo usado para se referir à ação daqueles que advogavam a participação do capital estrangeiro para resolver o problema do petróleo no Brasil.

De acordo com Miranda (1983), a demissão do referido General acabou redirecionando toda a política que vinha sendo conduzida pelo CNP, ou seja, o órgão se afastou radicalmente dos princípios nacionalistas que adotara. Daí em diante começa uma intensa revisão na política de nacionalismo econômico bem distinta da que vinha sendo desenvolvida nas questões concernentes à indústria de petróleo. A nova presidência do CNP, respaldada na Constituição de 1946<sup>2</sup>, mostrou-se receptiva à iniciativa privada estrangeira na descoberta e exploração de jazidas de petróleo. Nessa época, e em pleno clima de política entreguista, já tramitava no Congresso o anteprojeto de lei do petróleo, o Estatuto do Petróleo, e é exatamente contra a sua aprovação que a campanha “O petróleo é nosso” insurge.

A campanha é amparada pelo Centro de Estudos e Defesa do Petróleo e da Economia Nacional – CEDEPEN, um órgão fundado exclusivamente para estudos em defesa do petróleo que depois se ampliou para prestar esclarecimentos ao povo, por meio de artigos, palestras, comícios, caravanas e outras formas constitucionais e democráticas, com o objetivo de congregar os brasileiros em defesa da tese nacionalista de adoção do monopólio estatal e contra o Estatuto do Petróleo e a concessão de refinarias particulares (Miranda, 1983).

Em 1951, quando alguns êxitos já haviam sido conquistados, dentre eles a paralisação do Estatuto do Petróleo na Câmara Federal, Getúlio Vargas enviou à Câmara dos Deputados um projeto que criava a Petrobrás. Para o CEDEPEN, tratava-se de uma solução inviável à soberania do país, uma vez que vários artigos que compunham o projeto davam margem à participação dos *trustes* como acionistas (Miranda, 1983; Sodré, 1977). Assim, o projeto de Vargas foi prontamente rejeitado e, a partir daí, um novo impasse se estabelece, sendo somente resolvido quando o então

---

<sup>2</sup> Um dos artigos dessa Constitui o alterara a legisla o vigente que concedia direito de explorar jazidas de petróleo apenas a brasileiros natos ou a empresas em que todos os sócios fossem brasileiros natos.



deputado Euzébio Rocha, do Partido Trabalhista, abre uma discussão na Câmara dos Deputados em favor dos interesses nacionalistas, propondo um plano substitutivo para a criação da Petrobrás. Tal plano mantinha a mesma razão social e, após receber várias emendas, foi votado e aprovado na Câmara com o apoio do CEDEPEN. Assim, em 03 de outubro de 1953 Getúlio Vargas sancionou, sem vetos, o projeto da Petrobrás, transformando-o na Lei 2.004. Apesar de ainda conter algumas falhas a corrigir, tal lei acabou atendendo às reivindicações do povo brasileiro que, durante anos, lutara por uma empresa nacionalmente legítima, desprovida da intervenção do capital estrangeiro.

Esse processo histórico de criação da Petrobrás, que se desenvolveu amparado pelo pensamento nacionalista, buscando o domínio, a transformação e a utilização dos próprios recursos naturais, não era exclusivo da realidade política brasileira. Vários países, inclusive os mais avançados do ponto de vista econômico e tecnológico, seguiam orientações nacionalistas. Junto aos movimentos nacionalistas, o mundo capitalista vivia um período de aquecimento da economia, sustentado pela aplicação dos princípios keynesianistas, incentivando o consumo como força propulsora do mercado e necessária para reproduzir um ciclo positivo de crescimento econômico.

No interior das fábricas, essa visão econômica aliava-se ao modelo taylorista-fordista<sup>3</sup> (Lipietz, 1991) que geria e organizava o trabalho com base em alguns princípios, dentre os quais o que recomenda a separação entre a concepção e a execução do trabalho. A aplicação desse princípio sugere que o trabalho deve ser objetivado ao máximo, sendo que o raciocínio técnico deve ser planejado minuciosamente e antecipadamente por especialistas e o operário deve apenas executá-lo. Com a aplicação

---

<sup>3</sup> Sobre o modelo taylorista-fordista, recomendamos as seguintes leituras: Antunes (1995; 1999); Braverman (1987); Gounet (1999); Harvey (1989); Katz; Braga e Coggiola (1995); Neffa (1990); Silva (1991); Neto (2003); Taylor (1911/1980).

de tais princípios pretendia-se eliminar os chamados tempos mortos<sup>4</sup> no ato de produzir e, por isso, as tarefas eram simplificadas ao máximo e fracionadas em operações cada vez menores. Também foi introduzida no interior das fábricas uma multiplicidade de estudos sobre tempos e movimentos, desenhos de cargos, melhoria dos aspectos físicos do trabalho e modelos de incentivos salariais que, conjuntamente, propiciaram as condições para garantir o aprofundamento da divisão pormenorizada do trabalho e da distribuição de cada uma de suas parcelas entre os operários. Por conseqüência, os conhecimentos técnicos e científicos dos operários foram gradativamente fragmentados e transferidos para as mãos da gerência científica, que passa a ter amplo controle e poder de decisão sobre o processo produtivo.

Tal esquema de produção não era atrativo ao trabalhador. De acordo com Braverman (1987), eles repudiavam essa espécie de trabalho; contudo, acabam se submetendo ao novo regime que, afinal, se torna dominante. Esse fato, conjuntamente com outros fatores, como a escassez de mão-de-obra no período das guerras e pós-guerra e a valorização do incremento do consumo sob a influência do keynesianismo, contribuíram para que o regime taylorista-fordista prevalecesse em sua forma de organização e promovesse certa estabilidade na economia capitalista, o que possibilitou seu crescimento e expansão por, pelo menos, quatro décadas seguidas.

A conjunção da política econômica com a forma de organização do trabalho conduzia as empresas à adoção de políticas de pessoal que garantissem oportunidades de carreira aos empregados, aumentos salariais, estabilidade no emprego e planos de benefícios sociais que, em última análise, mantinham a elevação gradual do padrão de consumo. Vivia-se, portanto, um ciclo econômico progressista, sustentado por

---

<sup>4</sup> Tempos mortos referem-se às esperas e tempos que os trabalhadores gastam para as suas necessidades pessoais e para preparação, regulagem, limpeza, manutenção e panes das máquinas, resultando muitas vezes em prejuízos e atrasos na produção.

ingredientes específicos, tais como: o crescimento, a mecanização, o aumento de produtividade, o aumento do consumo, o aumento dos postos de emprego e as perspectivas de carreiras (Anthony, 1977; Lipietz, 1991).

Em outras palavras, a conjunção da aplicação dos princípios keynesianos com a forma de organização do trabalho taylorista–fordista constituía um modo de regulação da economia suficientemente forte para abrandar a crise internacional oriunda da depressão de 1929. Mas, isso não quer dizer que as críticas à dominação e à exploração do trabalhador foram silenciadas. Ao contrário, o modelo taylorista-fordista seguia sendo criticado por promover tarefas repetitivas, esvaziamento de conteúdo do trabalho, mecanização e parcelamento das tarefas que, aliadas, coíbiam o pensamento e a identificação dos trabalhadores com aquilo que produziam. As críticas ou reações a tal modo de produção se arrefeciam por meio de aprimoramentos nos estilos de gestão, que passaram a cuidar melhor das habilidades em torno da liderança e da supervisão e, principalmente, por meio das recompensas salariais (Anthony, 1977).

Nos países centrais do capitalismo, essa conjunção das políticas econômicas e a organização racional do trabalho foi, certamente, o pilar do que ficou conhecido como Estado de Bem-estar Social. Ressalva-se, entretanto, que os princípios da organização do trabalho taylorista-fordista não foram aplicados com a mesma extensão e vigor em todos os países e setores industriais, nem se desenvolveram de forma única naqueles que os adotaram. Ao se desenvolver conforme a realidade social, política e econômica de cada país, o taylorismo-fordismo gerou resultados bastante diferenciados em termos tecnológicos, metodológicos, de relações de trabalho e de forma de consumo.

No Brasil, por exemplo, a aplicação dos princípios taylorista-fordista ocorreu apenas em alguns setores produtivos, pois que naquele período a principal atividade econômica do país ainda era a agricultura. A tecnologia mecanizada foi incorporada

tardiamente e se desenvolveu de forma incipiente e rudimentar, concorrendo para uma produção limitada, pouco diversificada e voltada para atender apenas a um tipo de consumo mais localizado, o que acabou favorecendo a uma minoria da população brasileira que ficava concentrada nas proximidades dos grandes centros industriais (Mattoso, 1995). Com efeito, em alguns sub-setores da economia brasileira viveu-se um acentuado crescimento, chegando mesmo a ocorrer concessões aos trabalhadores (a exemplo do que ocorreu nos países desenvolvidos) em razão da necessidade de assegurar um mercado consumidor, atrair e manter pessoal qualificado, entre outros aspectos. Contudo, essas concessões sempre foram inferiores as dos países desenvolvidos devido a facilidade de alimentar o conformismo no trabalhador e também devido a presença permanente do desemprego no país (tratamento pela demissão, segundo Rebitzer, 1993).

Assim, o Brasil conviveu com a Sociedade de Bem-estar enquanto um modelo a ser atingido. O Estado apenas atuou de forma incisiva em questões mais cruciais em que segmentos mais organizados de trabalhadores estavam envolvidos, podendo-se dizer que o pacto do Estado de Bem-estar Social, consolidado nos países centrais, jamais foi estabelecido no Brasil, nem mesmo na indústria, sub-setor da economia mais fortalecido, inclusive politicamente.

A Petrobrás nasceu, portanto, forjada no calor das idéias nacionalistas e desenvolvimentistas do contexto acima descrito. Nasceu como uma empresa estatal moderna e mecanizada para colaborar com o desenvolvimento econômico do país. Seu processo de crescimento dependeu da aplicação dos princípios de divisão e parcelamento do trabalho, mas estes não foram levados às últimas conseqüências porque as atividades ligadas à produção de petróleo são complexas e exigem mais do que simples gestos automáticos e repetitivos. Do ponto de vista organizacional, manteve

uma estrutura de funcionamento baseada no modelo proposto por Fayol, cujos níveis hierárquicos distribuídos pelas diversas camadas da empresa, garantiam a centralização das decisões no topo da pirâmide, o planejamento e a fiscalização nos níveis intermediários e a execução nos níveis inferiores. Para os padrões da época, era o que existia de mais moderno em termos tecnológicos, de funcionamento estrutural e de política de pessoal. Em decorrência, os índices de produtividade e de lucratividade foram consecutivamente alcançados, tornando a empresa um dos segmentos econômicos mais avançados do país. Seu crescimento também implicou na oferta de empregos de qualidade e na contratação, por concurso público, de um quadro amplo de trabalhadores qualificados. Por conseqüência, os petroleiros passaram a representar um dos segmentos que mais avançou politicamente e conquistou direitos legais, servindo inclusive de referência para outros grupos ocupacionais no país, bem como seu sindicato para o sindicalismo brasileiro.

A Petrobrás seguiu crescendo até que, em 1973, enfrentou uma das suas piores crises provocada pela escassez mundial de petróleo, cujo pano de fundo foi a guerra de *Yom Kippur*. Essa crise teve curta duração, porém efeitos danosos provocados pela elevação dos preços do petróleo a níveis quase insuportáveis, sobretudo para os países em desenvolvimento e dependentes da importação do petróleo, como era o caso do Brasil. Mais tarde, outras crises foram enfrentadas como a que começou em 1979 e se agravou em 1985, decorrente do confronto entre as principais forças políticas mundiais. Ao contrário da anterior, essa nova crise era essencialmente política e, apesar de menos profunda, foi mais duradoura e perigosa já que colocava em risco a produção, o desaparecimento das reservas e o abastecimento do mundo ocidental. Enquanto as outras nações procuravam superar a nova crise revendo seus programas energéticos, investindo na busca de reservas petrolíferas ou fontes alternativas de energia e

reduzindo suas taxas de crescimento, o Brasil apenas adotou medidas paliativas, como controlar a velocidade nas estradas e fechar postos de gasolina aos domingos para racionalizar o consumo interno (Tamer, 1980). As decisões governamentais desse período acabaram obstruindo e mesmo retardando o crescimento da Petrobrás. Um balanço desses anos mostra basicamente dois aspectos positivos: as descobertas da bacia de Campos (RJ) que elevaram as reservas de petróleo, e a decisão de abrir pesquisas do subsolo brasileiro à concorrência internacional.

Contudo, o crescimento foi retomado e, em 1991, a Petrobrás estava entre as onze maiores empresas de petróleo do mundo quanto ao faturamento por número de empregados, ainda que os salários permanecessem abaixo dos pagos aos empregados das grandes empresas internacionais (Rocha, 1991). Em 1998, os relatórios da própria empresa (Rocha, 1991) mostram que a produção de petróleo foi superior a 1.000.000 toneladas de barris/dia (o que corresponde a  $159.000\text{m}^3$  por dia e  $58.035.000\text{m}^3$  ao ano). Sem dúvida um crescimento extraordinário, principalmente se comparado à produção inicial, em 1953, de 2.700 barris/dia ( $429,3\text{m}^3$  por dia).

Mas, a grande retomada do crescimento da Petrobrás veio após uma série de reformas administrativas iniciadas cerca de dois anos após a aprovação da Lei 9.478, em 1997, que rompeu o monopólio estatal e abriu mercado para o investimento do capital privado. Uma das reformas foi a criação de um plano estratégico voltado para o aumento de resultados, rentabilidade e produtividade; outra foi a criação de uma nova estrutura organizacional composta por quatro Áreas de Negócio e várias Unidades de Negócio (UNs). A nova estrutura, mais flexível que a anterior, passou a funcionar no final do ano 2000 e, desde então, a companhia tem investido em parcerias com outras empresas, diversificado seus produtos e expandido seus negócios para outros países. Também tem investido em alta tecnologia para exploração em águas profundas,

inclusive se tornando detentora da tecnologia para esse tipo de exploração e, a cada ano, tem atingido recordes de produção cada vez maiores que possibilitaram conquistar para o Brasil a auto-suficiência na produção de petróleo no ano de 2006.

Sem dúvida, a história da Petrobrás é uma saga de êxitos que resultaram do enfrentamento de grandes desafios. A empresa se tornou patrimônio público e, também, um símbolo de progresso e de soberania nacional. Em todos os momentos de crises e dificuldades o povo se manteve ao lado dela, por isso seu sucesso atual representa a própria vitória dos brasileiros. A campanha “o petróleo é nosso” se tornou exemplo para muitas gerações e sempre ressurgiu quando o povo pressente que a empresa está ameaçada. Tanto é, que o episódio ocorrido em 2001 demonstrou que a tentativa de mudar a logomarca e a razão social da empresa para PetroBrax, retirando-lhe a referência ao Brasil, não conseguiu passar despercebida ao povo brasileiro como uma manobra política para descaracterizá-la. Para o povo brasileiro, romper com a tradição de deixar explícito na empresa o nome da nação que a controla significou abrir mão da própria soberania. Assim, tão logo se tomou conhecimento desse intento, deflagrou-se uma mobilização social de caráter amplo e urgente em defesa da Petrobrás, e o governo teve que retroceder (Vidal & Vasconcelos, 2001, p. 122).

Ao longo da sua existência, a Petrobrás se transformou numa empresa grande e forte. Atualmente ocupa um posicionamento privilegiado entre as melhores do mundo e controla mais de 90% das refinarias de petróleo. Descobriu importantes reservas, sobretudo no mar, e obteve grande êxito no campo tecnológico, sendo a única empresa que detém dois prêmios internacionais na prospecção em grandes profundidades marítimas (Vidal & Vasconcelos, 2001). Portanto, não é de estranhar que a tentativa de mudança da sua marca consagrada tivesse como objetivo desvincular o Brasil dessa extraordinária estrutura de poder, construída pela força do povo brasileiro.

### 3.2. O trabalho dos operadores de petróleo e os regimes de trabalho

Conforme dito no início do capítulo, para levantar informações ocupacionais sobre o tipo de trabalho e as condições ambientais em que os participantes da pesquisa realizam suas atividades diárias na Petrobrás, foi consultada a literatura, realizadas observações *in loco* e, sobretudo, levantados e analisados documentos de uso público, sendo parte deles de autoria da Petrobrás – empresa onde os sujeitos da pesquisa trabalham – e a outra parte de autoria do SINDIPETRO – sindicato que representa a categoria pesquisada. Tais documentos foram disponibilizados pelo sindicato, sendo principalmente consultados: as revistas, os jornais e os boletins de comunicação interna da empresa, as revistas de produção local, os boletins sindicais, o manual vigente de acordo coletivo trabalhista, a ficha de descrição do cargo do operador e a lista de empregados de carreira de operação.

Exceto a ficha de descrição do cargo, que segue sendo um documento antigo da Petrobrás, todo o material disponibilizado data a partir do ano 2000; momento que coincide com implementações mais incisivas de reformas organizacionais, tecnológicas e gerenciais da empresa. Os documentos mais recentes datam de 2006, ano em que a Petrobrás alcança a auto-suficiência sustentável na produção de petróleo. Como o material cedido não era volumoso, nem extensivo, resolveu-se contemplá-lo integralmente na pesquisa. Tomou-se, então, o ano de 2000 a 2006 como corte do tempo para se proceder com a leitura e exploração do material, o que possibilitou recolher informações atualizadas sobre a empresa, sobre os regimes de trabalho e sobre a natureza do cargo dos operadores.

Para descrever as condições de trabalho, foram realizados registros de informações e de observações do ambiente laboral. Para tanto se procedeu com visitas



*in loco* as estações produtivas (terrestres e marítimas) a fim de obter uma visão mais apropriada do local de trabalho dos participantes e sobre a realidade cotidiana por eles vivenciada. Tais visitas foram realizadas pela pesquisadora, com auxílio de três estudantes de graduação em Psicologia, após prévio consentimento da Petrobrás, sendo sempre acompanhadas por supervisores, técnicos de segurança, enfermeira e/ou diretores sindicais, os quais prestavam informações e esclarecimentos sobre a rotina de trabalho dos operadores. Por sua vez, o registro dessas informações e das observações realizadas, foi organizado em forma de diário, já que, por medida de segurança, a empresa não havia autorizado o uso de equipamentos fotográficos ou de filmagem.

Para o tratamento desses dados, aplicou-se a técnica de análise descritiva, a qual consistiu em extrair e sistematizar os principais conteúdos informativos dos documentos e dos diários (aspectos referentes ao tipo de trabalho, sobre o ambiente e as condições de trabalho dos operadores), que dessem suporte ao objetivo central da pesquisa. Os resultados encontrados a partir desses procedimentos corroboram com outros dados ocupacionais fornecidos pelos instrumentos adotados e, a seguir, serão relatados e refletidos à luz da literatura revisada.

De acordo com informações publicadas nos boletins empresariais de circulação interna (por exemplo, Agenda de Mudança, 2000, outubro/novembro), atualmente a Petrobrás é formada por várias Unidades de Negócio (UNs). Ao todo são 40 UNs espalhadas no Brasil, sendo que em cada uma delas estão inseridos os chamados Ativos Produção (ATP); espécies de células produtivas que contam com autonomia gerencial, custos e receitas próprias. Uma dessas UNs, denominada de Bacia Potiguar, é composta pelos estados do Rio Grande do Norte e do Ceará (RN/CE), sendo que quase sua totalidade está situada no Rio Grande do Norte, cobrindo um área de 48 mil km quadrados mar adentro e uma profundidade de 2 mil metros. Em tal UN, onde a

presente pesquisa foi realizada, existem três Ativos produzindo petróleo com sedes geograficamente localizadas nos municípios de: 1) Alto do Rodrigues (ATP-ARG), responsável pela produção em terra da área leste da bacia potiguar; 2) Mossoró (ATP-MO), responsável pela produção, em terra, de óleo e gás da área oeste da bacia potiguar; e 3) Guamaré (ATP-M), que responde pela produção marítima do RN/CE, sendo formado por um pólo industrial e plataformas marítimas.

De acordo com Rocha (2005), atualmente a bacia potiguar ocupa a posição de maior produtora terrestre de petróleo do país, detendo quinze concessões exploratórias. Os poços em produção estão majoritariamente situados no município de Mossoró, sendo que a maior parte dessa produção advém de Canto do Amaro – CAM, hoje o principal campo produtivo terrestre do país. Desde a descoberta desse campo, em 1985, o Rio Grande do Norte passou a ocupar a primeira posição no *ranking* de produção, respondendo por 35,4% de todo petróleo terrestre produzido nacionalmente. Essa cifra corresponde a aproximadamente 5% de toda a produção do país (terra e mar), o que coloca o estado do Rio Grande do Norte como o segundo maior produtor, antecedido apenas pela bacia de Campos, localizada no Rio de Janeiro.

Os dados referentes ao quantitativo de operadores (de perfuração e de produção de petróleo) foram extraídos de um documento denominado lista de empregados da carreira de operação por lotação. De acordo com a lista, existem 536 operadores de petróleo lotados nos Ativos Produção do Rio Grande do Norte. Tais operadores encontram-se distribuídos da seguinte forma (Tabela 1): 138 estão lotados em Alto do Rodrigues; 266 em Mossoró e 132 em Guamaré. Nesse último Ativo, 80 operadores trabalham no pólo industrial e 52 nas plataformas marítimas.

**Tabela 1**  
*Número de operadores por Ativo Produção*

Ativos Produção	Número de operadores		Total
	Operador I	Operador II	
<u>Alto do Rodrigues</u>	115	23	138
<u>Mossoró</u>	193	73	266
	(89 são sondadores)	(32 são sondadores)	(121 são sondadores)
<u>Guamaré</u>			
Pólo industrial	53	27	80
Plataforma marítima	38	14	52
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>137</b>	<b>536</b>

As estações terrestres e as plataformas marítimas (*offshore*) constituem o campo onde os operadores (de perfuração e de produção) exercem suas atividades diárias, sendo que, no momento da pesquisa, os operadores de perfuração estavam atuando apenas em terra já que, na época, a Petrobrás não estava procurando petróleo em mar. No caso dos operadores de produção a situação era *sui generis*, porque parte dos que haviam sido contratados para o campo tinham sido deslocados para atuar nas sedes exercendo funções burocráticas e outros em atividades mistas (em escritório e campo terrestre). Essa situação implicou diferenças em termos salariais (pagamentos de adicionais e plantões), de ambiente de trabalho (escritório e campo) e de atribuições (técnicas e burocráticas).

Durante visita à sonda terrestre 115 em Serra do Mel (Mossoró), onde trabalham operadores de perfuração, observou-se que ela fica em área isolada, sendo todo o trabalho de sondagem realizado por um plataformista, um torrlista e um sondador (auxiliados pelo pessoal de apoio e manutenção) que, conjuntamente, operam os equipamentos e manuseiam as ferramentas que vão perfurar o poço. A sonda 115 é automática e tem ruídos elevados. Os trabalhadores dormem em um *trailer* instalado no próprio local de trabalho e dispõem de outros *trailers* para fazer refeições e para

momentos de lazer. Também foi visitada a sonda 95 (mecânica) e se observou que sua estrutura física e de condições de trabalho é relativamente idêntica a anterior. O trabalho de perfuração de solo antecede o da produção propriamente dita, sendo importante para deixar os poços prontos para a atividade de completação que consiste em um conjunto de serviços efetuados no poço desde o momento em que a broca atinge a base da zona produtora e ocorre a cimentação do revestimento de produção. Em outras palavras, a completação transforma o poço perfurado em uma unidade produtiva de óleo/gás.

Quando foram visitadas as estações em terra, onde trabalham os operadores de produção, observou-se que elas, também, ficam localizadas em áreas muito isoladas e distanciadas entre si. As estradas que ligam essas estações são formadas por caminhos emaranhados, esburacados e dispersos no meio da caatinga. Também se observou que há nas estradas presenças de animais, e que o risco de assalto constitui um tema comum nas conversas dos petroleiros. Conjuntamente, esses riscos se potencializam, já que durante toda a jornada de trabalho um operador sozinho é responsável por, no mínimo, três estações petrolíferas; fato que demanda deslocamentos constantes por entre as estradas usando as viaturas da empresa que o próprio operador se encarrega de guiar. Com as experiências das visitas, a equipe de pesquisa chegou a percorrer longas distâncias de uma estação terrestre a outra, podendo concluir que há casos de operadores que trabalham em estações com distâncias de até 100 km da sede em que está lotado e, todos os dias, após o término do expediente, precisam retornar às cidades onde residem.

Quanto às plataformas, são instalações complexas para exploração e produção do óleo. Podem ser de três tipos: 1) as plataformas fixas são estruturas feitas de aço ou de concreto; 2) as plataformas semi-submersíveis são estruturas flutuantes que suportam um deque (espécie de convés) onde são instaladas a sonda, os equipamentos e o alojamento de pessoal e; 3) os navios-sonda são navios construídos ou adaptados para

perfurar em águas muito profundas (Côrrea, 2003), sendo que esse último tipo inexistente no estado do Rio Grande do Norte.

Atualmente, existem os seguintes campos marítimos funcionando no estado: Ubarana, Pescada Arabaiana, Agulha e Aratum. O maior deles é o campo de Ubarana que está localizado em águas rasas, no município de Guamaré. Este, por sua vez, possui 83 poços produtores, interligados a 14 plataformas, sendo 2 centrais de concreto e 12 jaquetas não habitadas (Revista Marcas que marcam, setembro, 2006). Observou-se, durante a visita, que as plataformas operam distantes da costa marítima e, por isso, precisam funcionar com certo grau de autonomia. Por sua vez, isso implica em um conjunto de ações coordenadas para manter os serviços de alimentação e alojamento da tripulação embarcada, bem como o fornecimento de água, energia, transportes (barcos e/ou helicópteros), serviços médicos e de comunicação, entre outros.

As atribuições que competem ao operador de produção de petróleo constam no Relatório de Descrição de Cargos da empresa (Anexo 1). De um modo geral eles realizam atividades de operação e testagem de poços e fazem a manutenção preventiva e corretiva inspecionando e efetuando limpezas em equipamentos, peças e instalações. Foi observado e registrado que durante todo o expediente efetuam leituras de painéis e instrumentos, medem e controlam as diversas variáveis do sistema (pressão, temperatura, níveis, etc) e coletam amostras de óleo, gás e água para análise. A quantidade de operações executadas ao longo da jornada de trabalho varia de acordo com as circunstâncias diárias do sistema produtivo. Algumas, como a inspeção e ajuste de equipamentos e o acompanhamento e tratamento do óleo, demandam maior número de operações; outras, como levantamento de dados, leituras de cartas, confecção de

boletins e a Passagem de Serviço (PS)<sup>5</sup>, exigem menor número de operações. Para auxiliar na execução dessas atividades, o operador dispõe de instrumentos como: martelos, chaves, planímetros (para leitura do gás), instrumentos de laboratório (centrífuga, banho-maria, etc.) e termômetro ótico (para medir temperatura).

Como, atualmente, a Petrobrás conta com serviços automatizados, parte dessas atividades é realizada com o auxílio de computadores. Na prática, isso implica que o operador acompanha as irregularidades do sistema produtivo por meio da tela do computador. Dependendo da gravidade do problema, as irregularidades não podem ser corrigidas pelo programa, o que significa que o operador precisa corrigi-las em campo e, na impossibilidade de solucioná-las, deve comunicar as situações pendentes aos órgãos competentes da empresa para que sejam tomadas providências.

Não se teve acesso às Descrições de Cargos dos que operam perfurando o solo, nem dos que atuam exclusivamente nas sedes exercendo serviços burocráticos. Contudo, observou-se que no primeiro caso os equipamentos (guincho, mesa rotativa, brocas, BOP<sup>6</sup>, etc.) são transportados até à zona de perfuração por meio de caminhões, sendo os próprios homens de sonda encarregados de montar, desmontar e operar a sonda, que pode ser mecânica ou automática. No segundo caso, o trabalho é feito sem manuseio de cargas ou equipamentos, sendo o computador a principal ferramenta de trabalho.

De acordo com as observações registradas e segundo Freitas, Souza, Machado e Porto (2001), no que se refere à natureza do trabalho dos operadores plataformistas é significativo o fato de que as várias atividades realizadas – tais como: manutenção

---

<sup>5</sup> PS é uma prática que ocorre entre as turmas que revezam horário. Trata-se do momento, por meio do qual, o operador que está iniciando a jornada de trabalho recebe informações (orais e/ou escritas) do colega que está saindo, sobre os problemas e pendências que transcorreram durante o expediente.

<sup>6</sup> BOP é um equipamento que tem como principal função impedir que os fluidos das formações atinjam a superfície de maneira descontrolada.

preventiva, trabalhos de reparo e operações de levantamento de cargas – se conjuguem com as múltiplas partes do sistema tecnológico. Assim, válvulas devem estar fechadas e o isolamento de cada flange<sup>7</sup> deve ser devidamente controlado para evitar que hidrocarbonetos vazem à alta pressão e cause acidentes. Como as condições ambientais e de trabalho no mar são altamente arriscadas, o tipo de mão-de-obra requerida para atuar nas plataformas é superespecializada. Observou-se que o Pólo Guamaré apresenta uma estrutura física superior aos demais Ativos em termos de alojamento e refeitório; conta com uma academia de ginástica, salas de TV e estudo, campo de Cooper e de futebol e quadra de esportes para receber os embarcados por 7 ou 4 dias, dependendo do esquema de horário do trabalhador.

De maneira simplificada pode-se dizer que, após a perfuração e completação do poço, o trabalho do operador consiste em manter o sistema em funcionamento. O problema é que a todo o momento ocorrem irregularidades no sistema, o que demanda grande número de operações e muitas idas e vindas de uma estação a outra, já que a maioria das irregularidades, embora possa ser acompanhada pelo computador, somente pode ser solucionada com a presença do operador *in loco*. Isso não significa dizer que o computador tem sido subutilizado; ao contrário, antes do computador, era o próprio operador quem localizava onde o sistema estava falhando, e os boletins eram preenchidos manualmente.

Como a produção de petróleo<sup>8</sup> é uma atividade altamente arriscada, os operadores dispõem de vários equipamentos de proteção individual contra os riscos (EPIs), tais como: cintos, luvas, capacetes, protetores auriculares, óculos de segurança e máscaras respiratórias. Dispõem de vários equipamentos de segurança indicados por

---

<sup>7</sup> Flanges são espécies de abas existentes em cada extremidade de uma canalização, eixo ou tubo, por meio das quais as diferentes seções que formam a rede de canalização se prendem umas às outras.

<sup>8</sup> Tipo de atividade que consiste em extrair óleo após a perfuração dos poços.

técnicos e recomendados pelas normas de segurança da empresa, tais como: extintores e tanques de água para casos de incêndio, produtos de primeiros socorros e manuais contendo instruções de medidas urgentes para casos de acidentes. Também em casos de acidentes, a cor da farda (laranja) serve como sinalizador para identificá-los.

Além disso, como a atividade do operador envolve a manipulação de substâncias químicas e explosivas, estão disponibilizados nos laboratórios da empresa e em locais de fácil acesso equipamentos coletivos de segurança como lavadores de olhos e chuveiros. A equipe de pesquisa observou que muitos deles apresentavam evidentes sinais de deterioração. Como as turmas escaladas a cumprir o horário diurno trabalham sob altas temperaturas e exposição ao sol, a empresa oferece protetores solares e, para casos de exposição às chuvas, fornece capas. Para se proteger contra os animais peçonhentos e dos pisos escorregadios de óleo existem as botas antiderrapantes, mas contra os insetos – muito presentes no campo – não se observou nenhuma medida adotada.

Os principais recursos usados para estabelecer comunicações são os alto-falantes, telefones e rádios, sendo este último freqüentemente usado para comunicações externas e a longa distância. A alimentação é variada e balanceada. Durante os horários de refeição giram conversas diversas, inclusive sobre o próprio trabalho. Os refeitórios são também espaços de socialização. Como a empresa autoriza servir lanches a qualquer momento, mesmo após as refeições principais, o ato de comer é freqüente e parece suprir as necessidades de socialização. Observou-se que é costume pôr uma mesa de lanches antes do embarque e, nesse caso, o ato de comer é quase um ritual. Os petroleiros mais antigos contam que quando a empresa começou a operar na região, a comida era um dos atrativos para os trabalhadores aceitarem fazer o trabalho duro. Hoje, o costume é mantido por uma questão de tradição.



Dentro das condições de trabalho, um ponto de negociação importante nos Acordos Coletivos de Trabalho é a jornada de trabalho, inclusive o SINDIPETRO – RN já liderou nacionalmente uma luta em favor de se adotar o regime de Turno Ininterrupto de Revezamento (TIR) como único regime nas plataformas. No Rio Grande do Norte essa luta saiu vitoriosa, mas em 1999 a gerência local da Petrobrás decidiu implantar um novo regime, denominado Turno fixo. Desta vez, os dirigentes sindicais encomendaram uma pesquisa científica e mobilizaram a categoria local, conseguindo impedir que tal regime vigorasse em Guamaré. Como nos Ativos de Mossoró e Alto do Rodrigues não houve manifestação contrária, o Turno fixo foi implantado, mas logo os operadores começaram a sentir os prejuízos. Então, no ano 2000, nova pesquisa foi encomendada, sendo identificado que os efeitos do Turno fixo<sup>9</sup> eram desfavoráveis à saúde psíquica.

Extraíu-se do manual de Acordo Coletivo de Trabalho (2005) informações sobre o período de dias de trabalho e de folga dos operadores Norte-riograndenses (Tabela 2), podendo-se constatar variações.

**Tabela 2**

*Jornada de trabalho específica a cada regime*

<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Jornada Diária</b>	<b>Carga de Trabalho Semanal</b>	<b>Total de Horas Mensais</b>	<b>Relação Trabalho X Folga</b>
Administrativo	8 h.	40 h.	200 h.	5x2
Especial de Campo	12 h.	33 h. e 36 min	168 h.	1x1,5
Sobreaviso	12 h.	33 h. e 36 min	168 h.	1x1,5
Turno Ininterrupto de Revezamento	6 h.	33 h. e 36 min	168 h.	4x1
	8 h.	33 h. e 36 min	168 h.	3x2
	12 h.	33 h. e 36 min	168 h.	1x1,5

Fonte: Acordo Coletivo de Trabalho 2005, Petrobrás/Federação Única dos Petroleiros.

Conforme demonstra a Tabela 2, existem na Petrobrás os seguintes regimes de trabalho:

<sup>9</sup> Os dois estudos empíricos realizados antes e após a implantação do turno fixo foram publicados por Borges e Barbosa (2007).

1) Regime Administrativo (ADM) – trata-se de um expediente corrido de 8 horas diárias, perfazendo um total de 40 horas semanais com folgas nos finais de semana (sábado e domingo). Nesse regime, trabalham os que exercem serviços exclusivamente burocráticos.

2) Turno Ininterrupto de Revezamento (TIR) – O pessoal engajado nesse esquema cumpre jornada diária de 12 horas e carga semanal de 33,6 horas. Para o esquema funcionar, os grupos se revezam em turnos, cumprindo 14 dias de trabalho e 21 dias de folga. Na prática, o revezamento está distribuído da seguinte forma: após 7 dias confinados, os grupos têm 7 dias de folga; em seguida ficam mais 7 dias confinados e têm 14 dias de folga. Uma turma trabalha de 7:00 h às 19:00 e a outra inicia às 19:00 às 7:00, sendo que aquela que trabalhou a semana durante à noite, na semana seguinte trabalhará durante o dia. Esse regime se aplica tanto aos que ficam confinados em terra, quanto aos que são embarcados e ficam confinados em alto mar.

3) Regime Especial de Campo (REC) – Como a própria nomenclatura sugere, esse é um tipo de regime criado para atender necessidades especiais da empresa (faltas de empregados, licenças, férias, etc.). Os empregados engajados nesse esquema trabalham 12 horas diárias, com carga semanal de 33,6 horas. Na prática, isso significa que após uma semana de trabalho, folgam 12 dias. Esse tipo de regime é aplicado somente aos empregados que exercem atividades operacionais ou administrativas (não enquadradas como Turno Ininterrupto de Revezamento) exercidas em locais confinados em áreas terrestres ou equipes sísmicas<sup>10</sup>.

Independentemente da modalidade de horário estabelecido pela companhia, existem trabalhadores que permanecem em estado de prontidão, sob o chamado regime

---

<sup>10</sup> A atividade sísmica é parte integrante da sondagem. Consiste em produzir abalos sísmicos no interior da terra (tremores de terra) com uso de explosivos, preparando, assim, o terreno a ser perfurado por meio de aparelhos e processos técnicos especiais de sondagem.

de Sobreaviso que tem jornada diária de 12 horas. Nesse esquema, o operário pode ser chamado a qualquer hora do dia ou da noite, inclusive em períodos de folga e momentos de descanso e, para cada dia de trabalho, tem 1,5 dias de folga.

Existe, ainda, o regime Administrativo de Campo (ADM de campo), uma modalidade que por ocasião da pesquisa não constava no Acordo Coletivo de Trabalho, mas vinha sendo praticada desde 1993 regulada por circulares e norma interna. Nesse regime, trabalham operadores que se dividem entre o trabalho burocrático e de campo.

Os dados ocupacionais levantados e acima descritos revelam diversos aspectos sobre o tipo de trabalho, o ambiente e as condições de trabalho dos operadores que, dentro da perspectiva psicossociológica adotada, são considerados importantes de serem discutidos, pois permitem contextualizar o meio laboral dos participantes da pesquisa buscando uma maior aproximação do objetivo central da tese. Assim, tomando por base os dados de pesquisa levantados e acima descritos, pode-se dizer que pelo menos quatro aspectos inter-relacionados caracterizam o trabalho dos operadores de petróleo: em primeiro lugar, sua atividade é complexa; em segundo lugar, é contínua; em terceiro lugar, é perigosa e, em quarto lugar, exige atuar em regime de trabalho distinto da maioria da população.

A complexidade da tarefa do operador advém do fato de que ela se conjuga às diversas partes interligadas do sistema tecnológico, o que o impossibilita de ter um controle total do sistema. Este, por sua vez, está sempre sujeito às imprevisibilidades, podendo desencadear problemas diversos em efeito cascata. O trabalho do operador consiste, então, em prevenir e solucionar as falhas frequentes que ocorrem no sistema produtivo, de modo a mantê-lo em boas condições de funcionamento. Trata-se, portanto, de uma atividade que envolve amplas e diversificadas tarefas que exigem, ao mesmo tempo, várias operações, muita habilidade, atenção, capacidade intuitiva e de

tomada de decisões acertadas, razão pela qual requer pessoal especializado para realizá-la.

O trabalho do operador é contínuo porque o processo produtivo da empresa funciona durante 24 horas por dia, o que demanda o revezamento de turmas de trabalhadores para acompanhá-lo. Na prática do dia-a-dia, a PS constitui um dos mais claros exemplos dessa lógica de continuidade, já que se caracteriza como o momento literal em que os operadores se revezam e trocam, entre si, informações sobre os problemas e pendências que transcorreram durante a jornada laboral.

Também se pode dizer que o trabalho do operador é perigoso porque lida diretamente com vapores inflamáveis – que podem produzir explosão –, com o manuseio de produtos químicos tóxicos e com uma variedade de máquinas e equipamentos que podem causar acidentes pessoais (ocasionando lesões ou mortes), danos ambientais (como poluição por derramamento de óleo) e prejuízos empresariais (por quebra de equipamentos, perdas e/ou desperdício de produção). Além disso, o operador trabalha em cima de linhas pressurizadas que promovem pressão sobre o corpo, podendo alterar suas vias respiratórias e circulatórias.

Como tais perigos são inerentes ao sistema produtivo, a empresa adota várias estratégias para melhor enfrentá-los. Uma delas é a adoção de EPIs; outra é a manutenção de um serviço preventivo de saúde com profissionais terceirizados que permanecem de plantão para medir e controlar a pressão cardíaca e circulatória dos operadores, antes do confinamento ou embarque. A empresa também tem investido fortemente numa política interna de segurança e promoção à saúde humana, por meio de um projeto denominado SMS que visa educar continuamente, capacitar e comprometer os empregados com questões relativas à Segurança, ao Meio ambiente e à Saúde. As diretrizes do projeto buscam promover a comunicação precisa, clara e rápida; prever

situações emergentes; analisar acidentes e incidentes para minimizar seus efeitos, etc. Para operacionalizá-lo foi criado um espaço diário de discussão denominado Bom Dia SMS, e a chamada lista de verificação que funciona como uma espécie de auditoria comportamental para criar hábitos diários e lembrar aos petroleiros sobre a importância de atitudes preventivas diárias contra os riscos.

Quanto às condições e o ambiente de trabalho, seja em terra ou em mar, pode-se dizer que é bastante arriscado. Como os campos petrolíferos terrestres do Rio Grande do Norte são muito visados por assaltantes, os operadores convivem diariamente com esse risco. Como percorrem longas distâncias de uma estação para a outra guiando os veículos da empresa e, não raro, se deparam com animais nas estradas, estão sempre sujeitos aos acidentes automobilísticos. Como trabalham em condições de isolamento, podem ser surpreendidos, no meio da caatinga, por outras situações adversas como: ataques de animais peçonhentos, picadas de insetos e/ou chuvas. Essa última condição, no entanto, é menos freqüente no Rio Grande do Norte já que, em geral, o operador trabalha sob alta temperatura climática no meio da caatinga, o que pode concorrer para um desgaste físico ainda maior. As condições de ruídos elevados, poeira, odores fortes de óleo e maresia, também concorrem para tornar as condições de trabalho desagradáveis.

No caso dos petroleiros que atuam no mar, é de supor que os riscos de acidentes e incidentes se multiplicam, e as condições de isolamento podem ser ainda piores. Confinados em alto mar, a tripulação convive sempre com as possibilidades de mau tempo do mar e também com o risco de não poder evacuar com segurança em casos de emergência ou acidente.

Quanto aos regimes de trabalho, dissemos que parte dos operadores da Petrobrás trabalha em sistema de turnos. A literatura especializada (por exemplo, Costa, Morita &

Martinez, 2000; Fischer, Moreno & Rotenberg, 2003; Oliveira, Berthoud, Begliomini & Rangel, 2006; Régis Filho, 1998; Rutenfranz, Knauth & Fischer, 1989) aponta que trabalhar em regimes alternados é altamente prejudicial para a saúde física, psíquica e social do trabalhador. Do ponto de vista físico, os principais prejuízos se referem aos distúrbios de sono, gastrintestinais e cardiovasculares (Almondes, 2004). Do ponto de vista psicossocial, os prejuízos se refletem diretamente na vida social e familiar (Barbosa, 2001; Barbosa & Borges, 2004; 2007). De um modo geral, os trabalhadores que cumprem regimes alternados de trabalho têm sérias dificuldades em participar de atividades culturais, desportivas e de lazer. Também sentem dificuldade de acompanhar a dinâmica funcional do lar, de modo que, em muitos casos, embora sejam os principais provedores financeiros da família, nem sempre conseguem participar ativamente no lar ou fazer valer suas decisões.

Em síntese, os dados levantados e analisados permitem caracterizar as atividades dos operadores de produção e de perfuração de petróleo como atividades complexas, contínuas, perigosas e realizadas sob condições ambientais adversas (de ruídos e altas temperaturas), em ambientes super-isolados, sob regimes rodiziados e em situações de confinamento, que podem ser prejudiciais à saúde mental. Cabe então indagar: afinal, que implicações essas condições ambientais, sob regimes de trabalho diversificado, trazem para vida do operador de petróleo dentro e fora dos portões da empresa? e para a sua saúde mental?

Para elucidar tais questões essa tese se apoiou na abordagem psicossociológica, já tratada no primeiro capítulo e no modelo ecológico de Peter Warr (1987) que será explanado no próximo. O capítulo subsequente também será dedicado a reflexão sobre as condições de trabalho e sua relação com a saúde mental, tomando por base a intensificação dos horários de trabalho na atual conjuntura.

## CAPÍTULO 4º

### **Condições de trabalho e saúde mental**

A primeira seção deste capítulo enfatiza o fator tempo como uma das principais dimensões das condições de trabalho que, no atual contexto produtivo, tem gerado forte impacto à saúde mental dos trabalhadores. A idéia é demonstrar que a introdução de modificações rápidas na quantidade de tempo, de horários e de turnos de trabalho se intensificou nas últimas décadas, concorrendo para o aumento dos problemas que atualmente afligem psiquicamente o trabalhador. Na segunda seção, destacam-se as duas principais abordagens teóricas que, dentro da atual Psicologia Organizacional e do Trabalho, orientam os estudos sobre o significado do trabalho. A idéia é sublinhar em qual dessas abordagens a presente pesquisa se inclui e apontar qual o modelo teórico de significado do trabalho que serviu de base na pesquisa para examinar se o valor e os significados que os participantes atribuem ao trabalho trazem algum tipo de repercussão ao seu bem-estar psíquico. Na última seção, serão apresentados o conceito e o modelo de saúde mental usados na tese, conforme a perspectiva psicossociológica adotada e já explanada desde o primeiro capítulo.

#### *4.1. A relação entre condições de trabalho e saúde mental na sociedade 24 horas*

Desde o século XVIII já existiam estudos empíricos na área médica sinalizando uma relação entre as condições de trabalho e a saúde do trabalhador (Pavese & Gianibelli, 1989). Dentro das ciências sociais, também se tem tradicionalmente estudado as relações entre condições de trabalho e bem-estar social e psicológico, sendo Karl Marx (1867/1996) um dos pioneiros a analisar as condições de vida e trabalho dos operários, em 1867. Destacam-se ainda os estudos clássicos de Villermé, em 1840,

sobre as condições de trabalho nas fábricas têxteis, e o estudo de Engels (1845/1986) sobre as precárias condições de vida dos operários ingleses.

Apesar de esses estudos abordarem as condições de trabalho desde um ponto de vista psicossociológico, eles não estavam inseridos dentro da Psicologia do Trabalho, visto que essa área de conhecimento ainda não havia se formado. É somente no intervalo entre as guerras mundiais, quando o mercado de trabalho norte-americano se depara com a escassez de mão-de-obra e com elevados índices de *turnover*, que a aplicação dos conhecimentos científicos da Psicologia ao ambiente de trabalho se torna necessária e estimulada. Em 1913, Munsterberg publica um livro ressaltando a importância de se promover o bem-estar psicológico no ambiente de trabalho. O *Journal of mental hygiene*, já em seu primeiro número em 1917, chama a atenção para os problemas psíquicos enfrentados pelos operários da montadora Ford de automóveis.

Em 1929, outra investigação que muito contribuiu para que a Psicologia e a Sociologia concedessem um lugar central aos estudos sobre as relações de trabalho e bem-estar foi sem dúvida, a pesquisa dirigida por Elton Mayo, em Hawthorne, sobre os efeitos da fadiga no rendimento dos trabalhadores. Ressalva-se, entretanto, que tal estudo não tinha interesse direto em focalizar a saúde mental. As contribuições mais diretas para a compreensão das relações entre saúde mental e trabalho podem ser identificadas nos estudos realizados em 1930 por Lazarsfeld, Jahoda e Zeisel (1933/1996) para avaliar as conseqüências psicológicas do desemprego, oriundo da grande depressão econômica.

Desde a divulgação dos resultados das pesquisas de Lazarsfeld, Jahoda e Zeisel (1933/1996) e de outras produzidas na mesma época, tem-se constatado que o desemprego traz conseqüências negativas ao bem-estar psicológico das pessoas. As pesquisas das décadas subseqüentes até a atualidade corroboram as conclusões dos



estudos de 1930, ainda que se leve em conta as diferenças conjunturais de cada época e o desenho teórico-metodológico usado em cada pesquisa. Não obstante, a forma de abordar as relações entre condições de trabalho e bem-estar psicológico tem sofrido consideráveis mudanças desde o final do século passado, quando se observam profundas alterações no mercado laboral e na natureza do trabalho assalariado, em consequência da globalização econômica, dos avanços científicos e tecnológicos e da introdução de novas formas gerenciais e de organização produtiva nas empresas para conter a crise do sistema taylorista-fordista.

Para acompanhar essa mudança de enfoque, é preciso entender que até meados de 1970, a expressão condições de trabalho era usada para se referir objetivamente aos aspectos físicos e ambientais do local de trabalho (ruídos, gases tóxicos e poluentes, luminosidade, temperatura, esforço físico, etc.). Após essa data, ainda que não haja consenso, são oferecidas definições mais amplas incluindo dimensões psicossociais como: emprego, salários, relações interpessoais e sentimento de autonomia e, freqüentemente, se incluem nas pesquisas fatores físicos de trabalho, tempo, controle e sistema de incentivos, dentre outros, como determinantes centrais do bem-estar psicológico (Álvaro & Garrido, 2006).

Na definição oferecida por Ramos, Peiró e Ripoll (2002), condições de trabalho se referem a *“qualquer aspecto circunstancial em que se produz a atividade de trabalho, incluindo tanto os fatores do entorno físico em que o trabalho se realiza, quanto as circunstâncias temporais em que se dá e as condições sob as quais os trabalhadores desempenham seu trabalho”* (p. 37). Dado que esta é uma definição muito ampla, é praticamente ilimitada a quantidade de aspectos que podem ser considerados como condições de trabalho, incluindo tanto o conteúdo, quanto os aspectos temporais e de entorno de trabalho. Por sua vez, Blanch, Espuny, Gala e

Martín (2003) entendem condições de trabalho como “*o conjunto de circunstâncias no marco das quais se desenvolve a atividade laboral e que incide significativamente tanto na experiência de trabalho quanto na dinâmica das relações de trabalho*” (p. 42). Essa definição chama atenção o fato de que o homem e o seu trabalho constituem um sistema integrado que interage reciprocamente. A definição apresentada por Spayropoulos (citado por Jódar & Benach, 2004) entende que as condições de trabalho “*abarcam o conjunto de fatores que influem sobre o bem-estar físico dos trabalhadores*” (p. 17). De um modo geral, todas essas definições sinalizam a importância de se considerar o caráter multidisciplinar e multivariável no estudo das condições de trabalho devido a amplitude e complexidade que envolve a análise de tais condições e sua influência na conduta dos trabalhadores.

Ainda para acompanhar a mudança de enfoque, também é preciso estar alerta para o fato de que durante todo o período que se estende desde o fim da segunda guerra mundial até o começo da crise de reestruturação do capital em meados de 1970, o emprego estava assegurado a todos dentro de certas condições relativamente homogêneas. Por sua vez, essa situação de pleno emprego colocava os trabalhadores em uma posição de força também relativamente homogênea. Assim, como as condições de emprego eram mais ou menos as mesmas, as diferenças observadas apenas apareciam no âmbito das condições de trabalho (Prieto, 1994).

Mas, a partir de 1980 começa a se delinear um novo padrão de acumulação conhecido como acumulação flexível que, apoiando-se nas novas tecnologias informacionais de base microeletrônica e na adoção de novos métodos para gerir a produção, altera radicalmente a relação capital-trabalho. Surge, então, um novo tipo de cenário marcado pelo desemprego estrutural, por formas atípicas de emprego e por uma crescente informalidade no setor laboral, dando origem a chamada crise do trabalho.

Desde então, se torna cada vez mais comum as instabilidades das ocupações, o trabalho em tempo parcial, autônomo, freqüentemente rodiziado em turnos e turmas e com horários altamente diversificados. Todas essas tendências supõem ameaças ao bem-estar psicossocial do trabalhador, já que a maioria não tem controle sobre essas situações e quase sempre encontra dificuldades de compatibilizar a vida laboral com a familiar. No novo cenário, os trabalhadores passam a não mais se diferenciarem apenas pelas condições de trabalho (em seu significado tradicional); diferenciam-se, também, pelo fato de estarem ou não empregados, e pelo tipo de emprego que assumem: permanente ou temporal, em jornada completa ou parcial, com horários tradicionais ou flexibilizados (Álvaro & Garrido, 2006; Garrido, 2006; Prieto, 1994).

Todas essas alterações produzidas no mercado laboral têm surgido como resultado da flexibilização do trabalho e começam a atingir objetivamente e subjetivamente os trabalhadores. Muda-se então o enfoque nas pesquisas, pelo fato de não mais ser viável estudar as condições de trabalho exclusivamente em termos de objetividade, e sim pela interação entre a objetividade e a subjetividade. Do ponto de vista metodológico começam a ser usados procedimentos de pesquisa que busquem informações objetivas sobre as condições de trabalho (independente do valor que os trabalhadores atribuem a tais condições) e, também, procedimentos que busquem informações subjetivas sobre a percepção e o valor que os trabalhadores atribuem as condições de trabalho (independente de como tais condições se apresentam); ou, ainda, o uso combinado de ambos os procedimentos: objetivo e subjetivo (Álvaro & Garrido, 2006).

Conforme dito, a flexibilização foi o processo que esteve subjacente às múltiplas modificações laborais da atual conjuntura. Por isso, na hora de discutir e descrever tais transformações, este tem sido um termo considerado central nas teses de vários autores

(por exemplo, Bauman, 2000; Mattoso, 1995; Sennet, 1999), todas já tratadas no primeiro capítulo. Assim, um dos caminhos possíveis para entender as relações entre condições de trabalho e saúde mental baseia-se no processo de flexibilização.

Para flexibilizar, as empresas usaram várias estratégias. Garrido (2006) agrupa essas estratégias em quatro grandes blocos, a saber: 1) flexibilidade numérica que consiste em diminuir os custos laborais, substituindo os vínculos contratuais de longa duração por outros com prazo determinado e/ou contratando agências de trabalho temporal; 2) flexibilidade temporal que consiste em estruturar o tempo de trabalho, introduzindo modificações rápidas na quantidade de tempo que os trabalhadores dedicam ao emprego e, também, nos horários e turnos de trabalho; 3) flexibilidade produtiva que consiste em agilizar a produção, buscando mão-de-obra fora da organização ou país (*outsourcing*) e subcontratando prestadoras de serviços dentro do país (terceirizadas) para executarem as atividades conhecidas como atividades meio; 4) flexibilidade funcional que consiste na polivalência dos trabalhadores e na possibilidade de rodiziá-los em diferentes postos de trabalho de acordo com as necessidades da empresa.

A tendência das empresas tem sido o uso combinado dessas estratégias. Contudo, pretende-se aqui focalizar exclusivamente a flexibilidade temporal como uma prática empresarial que tem provocado mudanças na organização temporal do trabalho.

#### *4.1.1. Esquemas de horários de trabalho na sociedade 24 horas*

As mudanças provocadas pela flexibilidade temporal se orientam em duas direções: aumentando os empregos em tempo parcial e diversificando as formas de estruturar o tempo de trabalho (Garrido, 2006). Para os propósitos específicos dessa tese, esta última direção é particularmente importante, porque dela se deriva a adoção

dos chamados horários flexíveis e, dentro destes, foi possível estabelecer vários esquemas de horários, como: a semana reduzida de trabalho, o turno de trabalho e o trabalho noturno que, embora já existissem há várias décadas, se intensificaram na nova conjuntura (Gracia, Peiró & Ramos, 2002).

Isso quer dizer que nenhum desses sistemas de horário é novo. O que constitui uma novidade é o fato de que passaram a ser fortemente implementados na proporção em que a moderna tecnologia possibilitou a realização de muitas atividades a qualquer hora do dia e da noite. Em outros termos, o que se está dizendo é que muitas empresas passaram a fazer altos investimentos em maquinarias automatizadas e para serem lucrativas precisaram operar, continuamente, 24 horas, o que demandou esquemas variados de horários para cobrir as 24 horas. Outra novidade é o fato de que tais horários foram formalmente implementados no interior das empresas ancorados na idéia de que os avanços científicos e tecnológicos tornariam o trabalho e o tempo a ele dedicado cada vez mais dispensável e de que sobraria mais tempo livre para o trabalhador se dedicar a outras atividades não-laborais (mais tempo para cuidar dos filhos, estudar, divertir-se, praticar esportes, etc.). O fato é que essas predições sinalizando para uma sociedade mais liberada do trabalho e com tempo para usufruir do ócio, não se concretizaram; ao contrário do previsto, várias ocupações passaram a operar todo o dia e noite, também outros serviços ampliaram suas horas para suprir as demandas das indústrias e dos trabalhadores que atuam em turnos, o que acabou gerando a chamada sociedade 24 horas.

O uso combinado das estratégias de flexibilização foi amplamente vantajoso para as empresas, mas o mesmo não ocorreu com o trabalhador; por exemplo: as empresas conseguiram que muitos materiais fossem entregues em tempo justo (*just in time*), mas essa prática tem forçado muitos caminhoneiros a percorrerem longas

distâncias, de dia e de noite, para entregarem os produtos em tempo hábil. Convém então, questionar se a expressão horário flexível supõe mesmo a existência de horários maleáveis e facilmente adaptáveis às necessidades dos trabalhadores.

Para Garrido (2006), o termo faz muito mais referência à multiplicidade de horários criados pelas empresas para suprir as próprias necessidades de adequação às circunstâncias mutantes do mercado de trabalho do que às necessidades dos trabalhadores. De fato, os horários flexíveis se mostraram vantajosos para as empresas porque possibilitaram diversificar as agendas laborais dos empregados e introduzir alterações na quantidade de trabalho e na forma de distribuí-lo. O paradoxo é que, embora muitos esquemas de horários permitam ao trabalhador escolher quando trabalhar e quando ter tempo livre, não lhes garante maior autonomia e controle sobre o próprio tempo, nem a possibilidade de conciliar o tempo que dedicam ao trabalho com outras atividades fora do ambiente laboral. Conforme assinala Sennet (1999), nem mesmo um horário altamente flexibilizado, como é o caso dos que trabalham em casa (tele-trabalho), possibilitou liberdade para o trabalhador controlar a própria agenda laboral, uma vez que suas atividades são rigorosamente vigiadas por telas de computadores. Assim, é questionável se tais horários se mostraram realmente favoráveis aos trabalhadores.

Numa linguagem simples, o horário flexível se refere muito mais à variabilidade do que a maleabilidade de horários e, no caso dos trabalhadores que vêm sofrendo os prejuízos da variabilidade e não as vantagens da maleabilidade, tais horários os têm mantido por mais tempo ocupados, de modo que o trabalho segue invadindo o tempo de outras atividades extra-laborais (familiares, de lazer, etc.) que são distribuídas em função do horário de trabalho. Segundo Garrido (2006), mesmo que as pessoas ocupem

menos tempo trabalhando, esse tipo de horário dificulta a estruturação do tempo em outras esferas de vida.

A rigor os horários flexíveis são esquemas alternativos que, diferentemente dos usuais, os trabalhadores podem escolher: o momento de início e fim da jornada de trabalho e os horários de folga. Foram implantados em caráter experimental no início da década de 1960 na Suíça e, por volta de 1967, se estendeu para Alemanha e, daí em diante, se propagou nos Estados Unidos e em outros países da Europa, adotando grande variedade de formas.

Outro esquema de horário amplamente usado na atualidade, preferencialmente por empresas do ramo petroquímico e de exploração e produção de petróleo, é a semana reduzida de trabalho. Trata-se de um regime em que os trabalhadores não podem escolher quando vão trabalhar nem quanto tempo permanecerá trabalhando, mas após a jornada dispõem de grandes blocos de folgas. Esse tipo de esquema funciona há quase 50 anos e, a partir de 1970, sua implantação tem aumentado em função das necessidades da empresa garantir, em algumas situações, horas alternativas ao sistema de turno e ao trabalho em período noturno (Gracia, Peiró & Ramos, 2002; Muchinsky, 1994). No caso específico da Petrobrás, esse tipo de horário corresponde ao chamado regime de sobreaviso que, conforme explicitado no terceiro capítulo, os trabalhadores ficam em estado de alerta, podendo serem chamados a qualquer momento, de acordo com a necessidade da empresa, para cumprir uma jornada diária de 12 horas.

O sistema de turno e o trabalho noturno também vêm sendo freqüentemente utilizados nos últimos 20-30 anos por razões técnicas, econômicas e sociais. De acordo com Rutenfranz, Knaut e Fischer (1989), a forma como se organiza a jornada de trabalho em turno, difere sensivelmente da jornada de trabalho normal (escala regular). Enquanto no trabalho em turnos as atividades são realizadas em diferentes horários ou

em horários constantes, porém incomuns a maioria da população, na jornada de trabalho normal as atividades são realizadas entre seis e dezoito horas, com base na semana de cinco dias e nas quarenta horas semanais.

Assim, de acordo com esses autores, a jornada de trabalho em turno pode ser organizada de várias formas, sendo a mais comum os sistemas permanentes, em que se trabalha regularmente em um determinado horário (turno matutino, vespertino ou noturno). Outra modalidade são os sistemas rodíziantes. Neste caso são montados mapas que permitem alternar horários entre os grupos que se revezam entre uma escala e outra de trabalho. Dentro dessa última modalidade existem subdivisões. É o caso, por exemplo, do trabalho em turnos contínuos (também chamado de Turno Ininterrupto de Revezamento – TIR), descontínuos e semi-contínuos.

Os turnos contínuos são amplamente aplicados nas empresas em que não há interrupção da produção durante as vinte e quatro horas do dia e nos sete dias da semana. Nesse caso, como a jornada totaliza quarenta e duas horas semanais, é preciso ter pelo menos quatro turmas de trabalhadores se revezando, sendo que, no caso do Brasil, a atual Constituição Federal (inciso XIV; artigo 7º) exige, no mínimo, cinco turmas. Em cumprimento à Constituição, a Petrobrás mantém três turmas em atividade, enquanto duas descansam.

Quanto aos turnos descontínuos, são aplicados principalmente quando as atividades diárias de trabalho são inferiores a vinte e quatro horas, podendo incluir várias equipes. Por fim, um turno é semi-contínuo quando o trabalho cobre as vinte e quatro horas diárias durante os cinco dias da semana, porém é interrompido nos fins de semana.

Autores como Rutenfranz, Knaut e Fischer (1989) e Gracia, Peiró & Ramos (2002) dizem que os sistemas de turnos e noturnos são tipos de regime de trabalho



muito antigos que surgiram na sociedade antes da era industrial, sobretudo com o advento da iluminação à gás e devido a necessidade de certos serviços profissionais de segurança (guardas, porteiros, vigias, policiais, bombeiros, etc.) e de serviços de auxílio à saúde (enfermeiras, parteiras, médicos, dentre outros). Mas, foi durante o processo de industrialização entre o final do século XVIII e início do século XIX que seu uso se generalizou dentro dos ambientes fabris, ainda que assumindo características distintas ao longo do processo. Após a segunda guerra mundial, o sistema de turnos e noturno, já consolidado nas indústrias, foi se estendendo para outros ambientes organizacionais, como: hospitais, serviços gastronômicos e de entretenimento, postos de gasolina, dentre outros, impulsionado pelo crescente processo de urbanização que, a cada dia, demanda por mais serviços contínuos e/ou semi-contínuos no âmbito público e privado.

Enquanto o esquema de horário padrão funciona oito horas diurnas com intervalo para o almoço, o sistema de turno envolve essas e outras horas fora dessa margem, ou seja, o trabalho é realizado muito além das horas diurnas e dos chamados dias úteis. Assim, os trabalhadores, por turnos, podem trabalhar à tarde, na metade da noite, em horas extras ou em dias muito longos e, muitas vezes, em horário padrão. Há, também, trabalhadores por turnos que têm calendários rotativos (*rotating shifts*), o que supõe trocas de horas de trabalho de manhã, à tarde e/ou à noite, em diferentes dias da semana ou do mês. O caráter rotativo do regime de turno tem a finalidade de evitar que os mesmos grupos sejam continuamente escalados para o trabalho noturno que, em geral, é menos preferido pelos trabalhadores por ser mais desgastante (Fischer, Moreno & Rotenberg, 2003; Muchinsky, 1994; Rosa & Colligan, 2002).

A literatura especializada (por exemplo, Costa, Morita & Martinez, 2000; Fischer, Moreno & Rotenberg, 2003; Oliveira, Berthoud, Begliomini, Coppola & Rangel, 2006; Régis-Filho, 1998; Ruiz, 1999; Rutenfranz, Knauth & Fischer, 1989)

aponta que o trabalho em turno e em períodos noturnos exige grande capacidade adaptativa do trabalhador, visto que eles se vêem constantemente forçados a ajustar seus horários aos do restante da sociedade e aos da própria família. De um modo geral, são esquemas de horários que interferem negativamente nos ritmos biológicos, sobretudo os circadianos (ciclo sono-vigília), causam problemas nervosos, alimentares, gastrintestinais e cardiovasculares, disrupção na vida social e familiar, envelhecimento precoce e, muitas vezes, a chamada morte social derivada do constante isolamento social que restringe a participação em atividades familiares, culturais, desportivas e de lazer (Muchinsky, 1994; Almondes, 2004; Gracia, Peiró & Ramos, 2002; Rosa & Colligan, 2002; Barbosa, 2001; Barbosa & Borges, 2007).

Se, por exemplo, o indivíduo convive com outros fatores estressantes de vida como um matrimônio em crise, uma enfermidade crônica na família ou adota maus hábitos de saúde, torna-se mais difícil enfrentar esses calendários de trabalho. Evidentemente, há que se considerar que os efeitos variam dependendo do desenho que se adote no sistema de turnos. Também há que se considerar que o mesmo sistema de turno não afeta igualmente a todos, já que os níveis de tolerância dos indivíduos dependem das diferenças pessoais e das estratégias de enfrentamento de cada um. Mas, o fato é que se o trabalhador não for capaz de reorganizar continuamente o tempo de que dispõe para as atividades de lazer, descanso e ócio e ajusta-lo às demais esferas de vida, poderá padecer psicicamente.

Com efeito, o horário de trabalho é um fator que tem grande poder de estruturação e organização na vida das pessoas. Por essa razão, ele representa uma das dimensões das condições de trabalho que mais gera impactos na vida e no bem-estar psicológico dos trabalhadores. De fato, quando um trabalhador perde controle sobre a organização do tempo e passa a conviver com mudanças consecutivas de turno, com

jornadas superiores a doze horas e com rápidas rotações dos dias de descanso, sua saúde psíquica pode estar em risco.

O *karoshi*, um fenômeno inicialmente reconhecido no Japão e posteriormente em outros países, é um exemplo de como excessivas cargas de trabalho e de horas trabalhadas podem levar o trabalhador ao óbito ou a incapacidades laborais. De acordo com Uehata (citado por Micco, Santis, Petrillo, Spezia & Zack, 1997) os mais afetados pelo *karoshi* eram majoritariamente do sexo masculino, os quais cobriam jornadas muito prolongadas que extrapolavam seus outros hábitos de vida. Para os japoneses, a quantidade de horas indica o quanto um trabalhador é leal e cooperativo, sendo inclusive um dos critérios de promoção e, embora eles não sejam obrigados a trabalhar muitas horas, a vida laboral tem prioridade sobre a familiar.

Tendo em vista a incidência, cada vez maior, de horários noturnos e em turnos alternados de trabalho na atual sociedade 24 horas e, diante dos possíveis riscos que eles podem causar, cresce o interesse no campo da saúde mental e trabalho em estudar como tais horários afetam a saúde do trabalhador. Dentro desse campo de conhecimento, é imprescindível buscar informações sobre a percepção e o valor que os trabalhadores atribuem às condições de trabalho em turnos para que se possam entender as influências dessas condições na vida e na saúde mental dos mesmos.

Como existem muitos caminhos teóricos para se buscar essas informações sobre o significado do trabalho, na seção seguinte se esclarece que perspectiva teórica foi adotada. Como existem muitas opiniões sobre o que vem a ser saúde mental, na última seção se esclarece o conceito e o modelo explicativo de saúde mental que se manejará.

#### *4.2. Perspectivas teóricas subjacentes nas pesquisas sobre o significado do trabalho*

Revisando a literatura especializada sobre o trabalho, Tolfo e Piccinini (2007) identificaram haver uma confusão nas pesquisas acadêmicas na hora de usar os termos sentido e significado do trabalho, sendo ambos tratados ora como sinônimos, ora como conceitos distintos. Seja como for, o certo é que o conceito de significado, tal qual defendeu Bruner e seus colaboradores (1990) na Psicologia Social Cognitiva, designa aquilo que é construído simbolicamente acerca do mundo e expresso de diferentes maneiras pelos indivíduos. Por isso, não é de estranhar que, apesar das diferenças encontradas quanto ao uso dos termos, as autoras acabaram constatando que em vários estudos diferentes sobre sentidos e significados compartilha-se a idéia de que estes são construídos pelos sujeitos a partir de suas experiências concretas na realidade.

Na presente pesquisa, admitiu-se a expressão significado do trabalho para se referir aos sentidos que os indivíduos socioculturalmente constroem e atribuem ao trabalho e às suas relações com o mundo laboral.

Dentro da Psicologia Organizacional e do Trabalho os estudos sobre significado do trabalho começam na década de 1980, após ter-se observado algumas mudanças na estrutura do mercado laboral e nos valores sociais decorrentes do esgotamento do regime taylorista/fordista e sua conseqüente substituição por formas flexíveis de trabalho. Desde então, esses estudos vêm sendo conduzidos por dois grandes grupos teóricos de base cognitivista, sob diferentes recortes analíticos.

Segundo Borges, Tamayo e Alves-Filho (2005), como ambos os grupos nascem sob forte influência cognitivista, é possível reconhecer entre eles algumas características compartilhadas: realizam pesquisas empíricas para examinar como o significado do trabalho varia entre os indivíduos, tomam o significado do trabalho como uma variável multifacetada e multicausal, assumem a noção de que os conteúdos cognitivos possuem

uma estrutura sistêmica e que suas relações devem ser examinadas, pressupõem mediação cognitiva do comportamento e, tomando essa noção como *a priori*, desprezam a necessidade de explicitá-la na maior parte das vezes.

Ainda de acordo com os autores, dado a complexidade do construto e mesmo que tais características sejam pontos de unidade entre esses dois grupos, é preciso distingui-los quanto ao tipo de abordagem usada na hora de investigar o fenômeno: o primeiro grupo, chamado de empírico-descritivo, recebe forte influência fenomenológica e o segundo, denominado grupo em transição, recebe influência existencialista. Ressalta-se que essas duas perspectivas de análise do significado do trabalho não são excludentes, mas da mesma forma que a fenomenologia tende a ser superada pelo existencialismo, conforme assinalou Giles (1989), as contribuições do grupo empírico-descritivo devem ser incorporadas nas pesquisas do grupo em transição (perspectiva psicossociológica), porém adicionando as características de análise que a distingue e que serão tratadas mais adiante.

Antes de prosseguir expondo uma síntese das visões de mundo que subjazem nas pesquisas desenvolvidas por cada um desses grupos, é preciso esclarecer que a fenomenologia ocupa-se em estudar os fenômenos puros e absolutos; ou seja, descreve os fenômenos como eles se apresentam, quer por oposição às leis abstratas e fixas que os ordenam, quer por oposição às realidades em que se manifestam. Quanto ao existencialismo, ocupa-se em estudar os fenômenos partindo do pressuposto de que o mundo material antecede a construção da consciência, o que significa que o ser humano não é pré-definido e, uma vez lançado no mundo, ele define a si mesmo por meio do seu trabalho e das opções que conscientemente faz na vida. Assim, o homem constrói os sentidos em sua relação com o mundo, sendo responsável por tudo aquilo que cria (Giles, 1989).

Conforme dito, o grupo empírico-descritivo articula as influências recebidas da Psicologia Cognitivista com uma visão fenomenológica de mundo e com base nessa articulação tem desenvolvido estudos sobre o significado do trabalho pressupondo a existência do fenômeno em si (como ele se apresenta independente da relação com o meio em que se manifesta). Esses estudos se caracterizam por serem descritivos, já que procuram identificar e classificar as dimensões do significado do trabalho, mas sem se preocupar em explicar as influências sócio-ambientais. Tendem a adotar análises que descrevem as dimensões do significado do trabalho como estruturas permanentes ou variando entre os indivíduos e mantém a noção dualista entre métodos quantitativos e qualitativos.

Segundo Borges, Tamayo e Alves-Filho (2005), o tipo de pesquisa desenvolvida pela equipe MOW (1987) situa-se claramente dentro do grupo empírico-descritivo por reunir tanto as influências advindas da Psicologia Cognitiva, quanto às advindas da Filosofia Fenomenológica.

Quanto às influências recebidas da Psicologia Cognitiva, esses autores identificaram que o tipo de pesquisa da equipe MOW (1987) é empírico, já que estuda o significado que os trabalhadores atribuem ao trabalho em amostras de oito países. É multidimensional, já que se embasa em um modelo composto por quatro dimensões do significado do trabalho: 1) centralidade do trabalho – papel central que o trabalho exerce no processo de estruturação da sociedade e da vida das pessoas; 2) normas sociais – obrigações que os indivíduos devem ter para com a sociedade e vice versa; 3) objetivos valorizados – metas que os indivíduos se esforçam para alcançar por meio do trabalho e; 4) resultados valorizados – valor que os indivíduos atribuem ao resultado alcançado. É multicausal, já que avalia os significados que os indivíduos atribuem ao trabalho com base nas quatro dimensões referidas e os relaciona com os dados de

ocupação, gênero, idade, nacionalidade, etc. É sistêmico, já que os resultados atribuídos ao trabalho são organizados dentro de uma lógica chamada de padrões de significado, sendo identificados quatro padrões de significado: instrumental, de centralidade expressiva, de orientação para contatos e direitos e de baixa orientação para direitos. Tais padrões resultam da combinação das quatro dimensões já referidas, por níveis de intensidade e por amostra.

Quanto às influências fenomenológicas, os referidos autores identificaram que as pesquisas da equipe MOW (1987) têm caráter descritivo, porque os dados foram analisados comparativamente entre países, ocupações etc., mas sem considerar as culturas e/ou outros aspectos conjunturais/contextuais. Assim, tais estudos apenas descrevem as diferenças e semelhanças de intensidade das dimensões do significado do trabalho por países e por ocupação, mas como as particularidades culturais de cada país e de cada ocupação não são exploradas se torna impraticável fornecer explicações sobre tais diferenças e semelhanças. Caracterizam-se também como pesquisas estáticas, já que descrevem apenas o que transcorre durante a coleta dos dados e não o processo de mudança do significado do trabalho para cada país e cada grupo de indivíduos. Além disso, em tais pesquisas são usados exclusivamente questionários estruturados e técnicas quantitativas, o que permite apenas fazer relações entre variáveis, mas impossibilita elucidar aspectos que não foram estruturados nos instrumentos.

Todas essas características supõem limitações e, em conseqüência, várias críticas foram dirigidas contra as pesquisas do grupo MOW, sobretudo por elas se deterem a apreender apenas a variabilidade dos fatores ou os aspectos de cada dimensão do significado do trabalho previstos nos instrumentos. Mas, ainda que pesem as críticas, essas pesquisas se tornaram amplamente conhecidas no cenário internacional por várias razões. Uma delas foi ter identificado as normas sociais como uma importante

dimensão do significado do trabalho. Outra foi ter revelado que o trabalho, ao contrário das previsões que anunciavam o fim da centralidade do trabalho, permanece altamente valorizado entre os participantes da amostra em diversos países. Mas, dentre as principais razões que tornaram muito conhecidos os estudos do grupo MOW, destaca-se o fato de terem divulgado dentro da Psicologia Organizacional e do Trabalho o conceito de centralidade do trabalho: um termo proposto por England e Misumi (1986), membros da equipe MOW, para se referir ao trabalho como a principal esfera de vida do indivíduo em comparação com as demais (família, religião, lazer e comunidade).

Desde então, o uso do termo se tornou corrente dentro dessa disciplina e passou a ser usado como uma das facetas de vida para estudar os significados do trabalho sob uma perspectiva meso/micro de análise. Nesse nível de análise, os estudos sobre a centralidade do trabalho compartilham o interesse de compreender a importância que os indivíduos atribuem ao trabalho, tomando-o como um elemento que exerce papel estruturante na vida do trabalhador. Nesse nível também se compartilha o interesse de desenvolver pesquisas empíricas, predominando o uso de técnicas amostrais e a adoção de uma perspectiva sociocognitivista de Psicologia.

Conforme assinalado, o grupo em transição vem desenvolvendo pesquisas sobre o significado do trabalho articulando as influências do cognitivismo ao existencialismo. De um modo geral, tais pesquisas apresentam as seguintes características: consideram que os componentes do significado do trabalho estão em permanente construção e mudança; analisam a estrutura do significado do trabalho, suas relações e contradições, sob um ponto de vista dialético (e não sistêmico como é usual no grupo empírico-descritivo); usam conjuntamente métodos qualitativos e quantitativos e analisam os significados do trabalho e seus componentes, levando em conta o contexto sócio-cultural em que os participantes do estudo estão inseridos.



Sobre essa última característica, é preciso assinalar que nela subjaz o princípio de que a existência precede a essência. Tal princípio existencialista supõe que o plano material da vida é primário em relação ao plano social e psíquico. Aplicando-o aos estudos do significado do trabalho isso quer dizer que, para compreender como os indivíduos constroem e atribuem significado, deve-se levar em conta o contexto sócio-cultural no qual os indivíduos vivem e interagem. É dentro dessa perspectiva de análise que a presente tese se insere, visto que está em consonância com abordagem psicossociológica já descrita no primeiro capítulo.

Para Borges, Tamayo e Alves-Filho (2005), como a coletânea coordenada por Brief e Nord (1990) apresenta as características acima referidas, pode ser situada dentro do grupo em transição. De um modo geral, Brief e Nord (1990) vêem o tecido de vida como pano de fundo e tentam descrever a posição que o trabalho ocupa dentro dele. Partem da concepção de que o trabalho e os significados que as pessoas atribuem a ele são processos historicamente construídos, portanto, em constante mudança e inacabados. Consideram que os significados atribuídos ao trabalho não podem ser explicados isolados das experiências de vida (de outras facetas de vida), nem do contexto social, político e econômico. Criticam as análises que tentam fazer aproximações de um ponto de vista particular, num dado espaço e tempo, mas sem recorrer ao contexto mais amplo para explicar os significados do trabalho. Consideram que esse tipo de análise conduz a confundir o particular com o geral e, portanto, a uma compreensão equivocada de que existe um significado universal do trabalho aplicável a todas as culturas.

Também o estudo de Ros e Grad (1991) situa-se dentro do grupo em transição. Esses autores estudaram o significado do trabalho para professores de ensino básico (docentes em exercício e estudantes de professorado), relacionando o valor que eles

atribuíam ao trabalho com os valores humanos e avaliando o grau de centralidade do trabalho. Os resultados indicaram que o trabalho era igualmente valorizado pelos professores e estudantes, contudo as semelhanças das médias encobriam diferenças quanto ao significado atribuído ao trabalho. Em suas análises, os autores consideraram que o significado do trabalho foi influenciado pela escolha da profissão e que a experiência ocupacional contribuiu para que os iniciantes associassem o valor do trabalho igualmente a todos os demais valores da estrutura motivacional, enquanto os veteranos associaram com valores como melhoria e mudança pessoal. Os autores procuram explicação para o dinamismo do significado do trabalho nas características concretas da ocupação.

Outro exemplo de estudo em transição é a pesquisa de Sato (1995) sobre a representação social do trabalho penoso. A autora escolheu estudar o tema entre os motoristas da cidade do Rio de Janeiro, em função dessa categoria profissional ter sido contemplada com a lei de aposentadoria especial por penosidade. A pesquisa objetivou identificar de que forma a penosidade se manifestava na maneira como os trabalhadores construía seu mundo. Mas, como a própria autora esclarece, a intenção não era saber o que esses trabalhadores pensavam sobre a penosidade, e sim, se ela existia para eles, por isso o estudo se pautou em buscar essa lógica do conhecimento na linguagem e nas práticas cotidianas do trabalho. Os dados foram registrados em forma de diário de campo e por meio de entrevistas semi-estruturadas. Foi observado que os motoristas tinham desenvolvido uma linguagem própria para falar dos aspectos positivos e negativos do seu trabalho (experiências de penosidade), sendo tal linguagem analisada por meio da técnica de análise de conteúdo e, posteriormente, nucleada em torno do conceito “penosidade”. Os resultados da pesquisa apontaram que os motoristas, sem que usassem o termo, haviam construído no dia-a-dia do trabalho duas formas de

conhecimento sobre o trabalho penoso. Essas duas formas de conhecimento mantinham entre si uma relação dialética e foram respectivamente denominadas pela autora de epidemiologia do senso comum e de subjetivo-existencial.

Um balanço geral mostra que desde que se iniciaram dentro da Psicologia Organizacional e do Trabalho, os estudos sobre significado do trabalho partiram de uma perspectiva fenomenológica para uma existencial. Essa reorientação, ainda em curso, promoveu avanços à medida que incorporou o uso de estratégias quantitativas e/ou qualitativas, bem como a noção dialética e contextual para analisar os significados atribuídos ao trabalho sob uma perspectiva meso/micro de análise.

Seguindo essa reorientação, bem como a noção de multidimensionalidade presente nas pesquisas, Borges e Tamayo (2001) formularam um modelo teórico para estudar o significado do trabalho. O referido modelo foi elaborado com base em algumas constatações na literatura crítica e interdisciplinar sobre o mundo do trabalho e apoiado em pesquisas empíricas com trabalhadores brasileiros.

Assim, esses autores constataram que a literatura especializada compartilha a idéia de que o significado do trabalho é um construto complexo e, portanto, multifacetado. Contudo, encontraram opiniões contraditórias sobre quais as principais facetas que formam o referido construto. Constataram ainda que a faceta centralidade do trabalho é a mais incorporada e consolidada nos estudos; que as facetas objetivos e resultados valorados não são claramente definidas, chegando inclusive a serem apresentadas em alguns estudos como se fossem uma única faceta; e que a faceta normas sociais apresenta confirmações problemáticas nas pesquisas brasileiras.

A partir dessas constatações, o modelo teórico propõe que o significado do trabalho seja estudado “*como uma cognição subjetiva, sócio-histórica e dinâmica, caracterizado por múltiplas facetas que se articulam de diversas maneiras*” (Borges,

Alvez-Filho & Tamayo, 2007, p. 3). Tal definição supõe que o ato de atribuir significado é antes de tudo um processo de construção do conhecimento que ocorre por meio da socialização. É subjetivo porque varia entre os indivíduos de acordo com as suas peculiaridades psíquicas, emocionais e de história de vida. É sócio-histórico porque reflete a forma de conhecimento compartilhado por um grupo de indivíduos em um dado momento histórico. É dinâmico, porque está sempre inacabado e em permanente processo de construção. Assim, reconhecendo a complexidade do construto, Borges e Tamayo (2001) identificaram quatro facetas para estudá-lo: centralidade do trabalho, atributos valorativos, atributos descritivos e hierarquia dos atributos.

A faceta centralidade do trabalho compreende uma hierarquização das esferas de vida (família, trabalho, religião, lazer e comunidade) conforme explicitada por England e Misumi (1986) e pela equipe MOW (1987) e já explanada nessa seção. Os atributos valorativos são os aspectos que definem como o trabalho deve ser. Os atributos descritivos são as características do trabalho concreto, ou seja, como ele é percebido na realidade do dia-a-dia. A hierarquia dos atributos diz respeito à forma como os indivíduos organizam hierarquicamente as características que atribuem ao trabalho. Por sua vez, a noção de hierarquia respalda-se nos argumentos de Rokeach (1971) de que pessoas e culturas se diferenciam mais pela ordem de importância atribuída aos valores do que pelos valores assumidos. Essa mesma noção é compartilhada por outros autores (por exemplo, Salmaso & Pombeni, 1986; Tamayo, 1994; Ros & Schwartz, 1995) e no caso específico do modelo de Borges e Tamayo (2001) esse conceito tem sido aplicado tanto aos atributos valorativos quanto aos descritivos.

Com base nesse modelo teórico, Borges e Tamayo (2001) elaboraram um instrumento (IST – Inventário do Significado do Trabalho) que foi posteriormente reformulado, passando a chamar-se IMST (Inventário de Motivação e Significado do

Trabalho). Tal instrumento foi utilizado na presente pesquisa e será mais detalhado no capítulo subsequente que trata do método. Lançou-se mão de tal instrumento para identificar que fatores valorativos se correlacionam com a saúde mental, quais fatores descritivos são mais importantes e como se relacionam com a percepção que os operadores têm do ambiente em que trabalham.

#### *4.3. O conceito de saúde mental e o modelo ecológico*

Conforme dito no primeiro capítulo, durante muito tempo predominou uma concepção negativa de saúde mental pautada no modelo biomédico e na concepção de saúde como se fosse ausência de doença. Desse ponto de vista, as doenças tinham causas biológicas e pouca relação com os problemas psicológicos e sociais. Mas, a partir de 1960, o conceito de saúde mental tem mudado substancialmente. A saúde passou a ser vista de forma menos reducionista e mais integral, e a tendência tem sido identificar os aspectos positivos de saúde.

Contudo, trata-se de um conceito carregado de valor e, portanto, não há uma definição única e universalmente aplicável a todos os povos, épocas e culturas (Canguilhem, 1995, Warr, 1987). Dependendo do enfoque adotado, a saúde mental pode ser vista, num sentido clínico, como ausência de sintomas de mal-estar. Pode, também, ser vista como um estado de bem-estar psicológico e social de um indivíduo ou grupos de indivíduos num dado contexto sociocultural, indicando sentimentos positivos (como prazer, satisfação, comodidade) ou negativos (como ansiedade, depressão, insatisfação). Por sua vez, os componentes e processos da saúde mental podem ser tomados como variáveis indicadoras de condutas de enfrentamento ante situações continuamente desgastantes ou, podem ser tomados como variáveis preditoras de uma vida saudável, resultante de práticas preventivas contra doenças.

A saúde mental pode estar fortemente influenciada pela presença de atributos individuais positivos. Assim, por exemplo, a competência pessoal (capacidade para enfrentar pressões), a autonomia (capacidade de atuar com certo domínio sobre o meio), a aspiração (esforço e interesse para atingir objetivo), são algumas das características presentes em pessoas mentalmente sadias. Por vezes, as características pessoais podem ser consideradas como uma variável independente (que influenciam o comportamento) e, outras vezes, como variável que depende da influência de outros fatores.

Existem diferentes modelos de saúde dentro do campo da Psicologia Organizacional e do Trabalho que permitem identificar fatores prejudiciais à saúde mental. No modelo elaborado por Warr (1987), denominado ecológico, esses fatores são de caráter psicossocial e estão fortemente relacionados com o conteúdo do trabalho, com as condições de emprego, com a organização do trabalho e com as relações interpessoais que se estabelecem dentro do ambiente laboral, sejam elas formais e/ou informais. Nesse modelo, as características individuais são vistas como dimensões mediadoras da saúde que podem influenciar na maneira como os indivíduos percebem e atribuem valor as condições de trabalho e o conceito de saúde mental é sinônimo de bem-estar psicológico ou equilíbrio emocional.

Adotou-se tal modelo como explicativo da saúde mental dos participantes da pesquisa. Segue, então, uma explicitação mais detalhada do mesmo, a fim de que se possa melhor esclarecer o conceito de saúde mental usado na pesquisa. O modelo ecológico de Warr (1987) considera que o bem-estar psicológico é composto por cinco dimensões. A primeira e também considerada por ele como a mais importante para avaliar o grau de bem-estar de uma pessoa ou grupo, é denominada bem-estar afetivo. Essa dimensão possui uma estrutura bidimensional formada por dois eixos ortogonais

ente si, sendo um de estimulação e o outro de prazer que, conjuntamente, definem o quanto o indivíduo se sente bem internamente.

A segunda dimensão, denominada de competência pessoal, se define pela capacidade que o indivíduo tem pra enfrentar as pressões do meio e solucionar problemas. Alerta-se, no entanto, que um baixo nível de competência nem sempre quer dizer que a saúde mental está deteriorada, pois, para que isso ocorra, é preciso que a primeira dimensão da saúde – o bem-estar afetivo – esteja em um nível baixo.

A terceira dimensão, chamada de autonomia, indica a capacidade que a pessoa tem para atuar sobre as influências externas, fazendo valer suas próprias opiniões. Warr (1987) explica que um bom nível de saúde mental requer certa independência para agir no ambiente e, também, que o indivíduo se sinta responsável pelo que faz.

A quarta dimensão, chamada de aspiração, manifesta-se pelo grau de interesse e esforço despendido para buscar novas oportunidades e atingir os próprios objetivos valorados. Warr (1987) esclarece que um nível moderado de motivação ou aspiração repercute positivamente na saúde mental; em contrapartida, um nível muito baixo traz apatia e um nível muito elevado traz ansiedade crônica, podendo essas duas últimas situações levar ao desgaste mental. Por fim, a quinta dimensão, chamada de funcionamento integrado, distingue-se qualitativamente das demais por considerar a pessoa em sua totalidade, ou seja, supõe um equilíbrio entre todas as outras dimensões e, também, nas relações entre as esferas de vida: trabalho, família e lazer.

Uma vez apresentado o conceito de saúde mental, é preciso entender a lógica do modelo teórico de Warr (1987). Ele está centrado na idéia de que as cinco dimensões da saúde são influenciadas por aspectos ambientais e, mais concretamente, pelas situações sociolaborais. Por sua vez, o ambiente sociolaboral pode proporcionar pelo menos nove categorias ambientais:

1. Recursos financeiros – diz respeito a quanto o indivíduo percebe seu trabalho como algo que garante independência econômica para seu sustento pessoal e familiar. A redução desse fator dificulta exercer controle, afetando negativamente a saúde;

2. Segurança física – refere-se a quanto o indivíduo percebe seu ambiente de trabalho como um lugar higiênico, confortável, seguro e adequadamente equipado para o exercício das atividades;

3. Posição social valorizada – percepção que o indivíduo tem do *status* social que ocupa, em função do trabalho que exerce. Obter uma boa posição social surte efeitos positivos na saúde mental, visto que influi na auto-estima e na aprovação social do indivíduo;

4. Oportunidade de controle sobre o meio – refere-se a quanto o indivíduo se percebe controlando suas atividades e tomando decisões. Este fator apresenta duas características: a primeira é a oportunidade que a pessoa tem de tomar uma decisão e atuar sobre ela; a segunda é a previsão das conseqüências da decisão tomada;

5. Oportunidade para desenvolver habilidades – refere-se a quanto o indivíduo percebe seu ambiente laboral como gerador de oportunidades para qualificar-se continuamente, dar opiniões e expressar-se criativamente;

6. Objetivos gerados pelo meio externo – grau de esforço despendido pelo indivíduo para produzir, alcançar resultados e contribuir com o progresso social;

7. Variedade de alternativas – grau em que o indivíduo percebe a complexidade e a variedade das suas tarefas. As atividades rotineiras e repetitivas não são consideradas favoráveis à saúde mental, sendo necessário um ambiente que propicie motivação ao indivíduo.

8. Clareza ambiental – grau em que o indivíduo percebe seu ambiente laboral como suficientemente claro e/ou compreensível;



9. Oportunidade para desenvolver relações interpessoais – percepção de que o ambiente de trabalho oportuniza estabelecer contatos pessoais e fazer amizades, bem como expressar-se diante do grupo.

Essas nove categorias ambientais se relacionam com a saúde mental mediadas por certos atributos estáveis de personalidade. Contudo, essa relação não é linear, visto que os níveis de alterações psíquicas (baixo, médio, alto) variam entre os indivíduos dependendo de seus atributos pessoais e de como percebem as características ambientais. Para explicar a não-linearidade do modelo, Warr (1987) se inspirou nos efeitos das vitaminas quando agem no organismo humano. Em outras palavras, ele pensou no contexto sociolaboral funcionando como se fosse uma fonte de vitaminas psicossociais. Foi, inclusive, por essa analogia que ele chamou as nove categorias ambientais de recursos vitamínicos. Pensou, então que, tal como acontece ao organismo humano, déficits dessas vitaminas psicossociais podem provocar efeitos lesivos à saúde mental das pessoas; enquanto quantidades equilibradas irão incidir positivamente. Por outro lado, doses excessivas podem provocar dois diferentes tipos de efeitos que Warr (1987) denominou de EC (efeito constante) e DA (diminuição adicional).

De uma maneira simples, isso quer dizer que as três primeiras categorias ambientais (recursos financeiros, segurança física e posição social valorizada), quando percebidas em abundância no ambiente, surtem efeito positivo, mas até certo ponto; depois o efeito é constante (EC), visto que o indivíduo tende a desconsiderar a parte excedente sem perder o próprio equilíbrio.

No caso das demais categorias (oportunidade de exercer controle sobre o meio, oportunidade para desenvolver habilidades pessoais, existência de objetivos gerados pelo meio externo, variedade de alternativas, clareza ambiental, oportunidade para desenvolver relações interpessoais), quando percebidas em abundância no ambiente,

produzirá “efeitos tóxicos” ao indivíduo, potencializando danos à sua saúde mental caso ele não consiga encontrar meios de eliminar o excedente.

O Gráfico 1 ilustra a relação entre as características ambientais e a saúde mental formulada por Warr (1987).

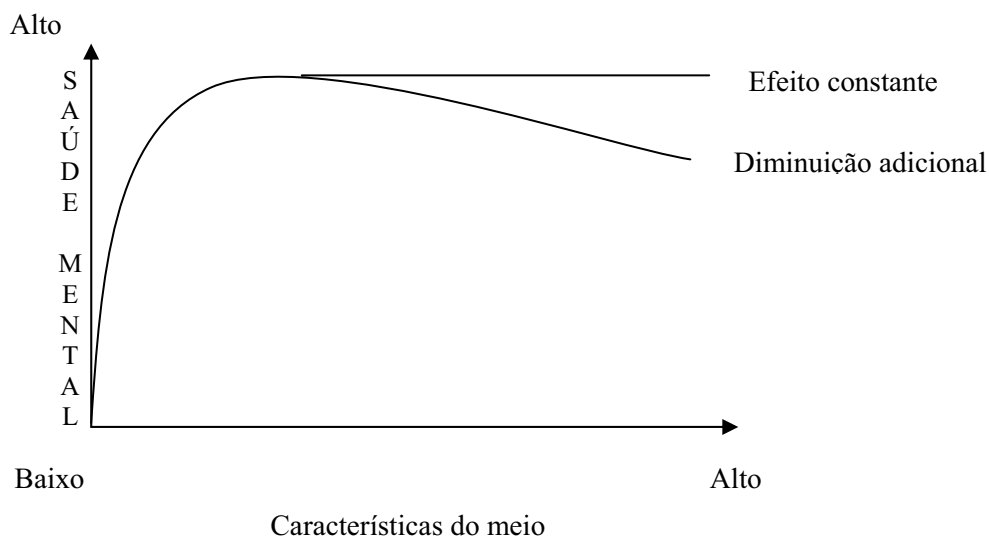


Gráfico 1 – Representação do modelo ecológico (Warr, 1987, p. 10).

Segundo Rodríguez (1993), diferentemente de outros modelos – por exemplo, os de estresse e o funcional de Jahoda – o conceito de saúde mental, incorporado pelo modelo ecológico, envolve mais aspectos positivos que negativos. Também cabe assinalar que Warr (1987) propõe categorias ambientais que se diferenciam das categorias experimentais de Jahoda (citado por Álvaro & Paez, 1996) pelo fato de que podem ser encontradas em qualquer tipo de ambiente, enquanto que as de Jahoda se referem exclusivamente à funções de emprego. Esse diferencial é importante porque torna o modelo viável para ser aplicado tanto em estudos sobre situações de emprego como de desemprego.

Assim, com base no modelo de Warr e seguindo a tendência das pesquisas atuais, o conceito de saúde mental não será tomado no sentido psicopatológico, e sim,

como a presença ou ausência de experiências afetivas positivas. Melhor dizendo, como *“um conjunto de condutas, atitudes e sentimentos que representam o nível de afetividade, êxito e satisfação da pessoa”* (Banks et. al. 1980 citado por Álvaro, 1992 p. 54). Assim, estar mentalmente saudável significa manter um equilíbrio entre as experiências emocionais positivas e negativas, de modo que os sentimentos positivos prevaleçam em relação aos negativos. Isso quer dizer que se o trabalhador não consegue perceber êxito, reconhecimento ou satisfação no ambiente em que produz, pode vir a experimentar consecutivas diminuições de sentimentos positivos em relação ao seu trabalho e, em decorrência, acumular tensões e adoecer.

Por fim, cabe assinalar que o modelo proposto por Warr (1987) é amplamente conhecido e citado por muitos autores (Álvaro, 1992; Álvaro & Garrido, 2006; Álvaro & Páez, 1996; Argolo, 2001; Barbosa, 2001; Blanch, 1996; 2003; Garrido, 1996; Paiva, 2005; Rodríguez, 1993) e que a incorporação de características pessoais como moderadoras do impacto do ambiente sobre a saúde torna o seu modelo claramente psicossociológico. Por sua vez, tais características são avaliadas por meio das dimensões da saúde, já citadas, e por meio de variáveis sociodemográficas e sociais, o que o torna um modelo integrativo e perfeitamente viável para fins dessa tese, qual seja: analisar os efeitos dos regimes de trabalho sobre a saúde mental dos operadores de petróleo da Petrobrás, atuantes no Rio Grande do Norte.

## CAPÍTULO 5º

### **Método do estudo**

#### *5.1. Objetivos da pesquisa*

Conforme anunciado na apresentação, essa pesquisa teve como principal objetivo analisar os efeitos dos regimes de trabalho sobre a saúde mental dos operadores de petróleo da Petrobrás.

Para atingir esse objetivo mais amplo foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Caracterizar a saúde mental dos participantes da pesquisa;
- ✓ Identificar a percepção que os operadores de petróleo têm sobre os regimes de trabalho e suas conseqüências na organização de suas vidas;
- ✓ Identificar os principais fatores ambientais de desgaste mental no trabalho, segundo a percepção dos operadores;
- ✓ Analisar a relação entre os fatores ambientais e os regimes de trabalho;
- ✓ Explorar relações existentes entre a saúde mental dos participantes e os respectivos regimes de trabalho.

Por sua vez, a consecução de tais objetivos (geral e específicos), partiu das seguintes questões de pesquisa:

- ✓ Qual a qualidade da saúde mental dos operadores de petróleo?
- ✓ Qual a percepção que os operadores têm sobre os regimes de trabalho e sobre as implicações que eles trazem na vida pessoal e familiar?
- ✓ Quais os principais fatores ambientais de desgaste mental no trabalho, segundo os operadores de petróleo?

- ✓ Qual a relação entre o regime de trabalho dos operadores e os fatores ambientais de desgaste no trabalho?
- ✓ Existe relação entre o grau de bem-estar psicológico dos operadores de petróleo e os regimes de trabalho?

O tipo de desenho adotado para desenvolver a presente tese insere-se dentro do que Gil (1987) classificou como pesquisa descritiva, tendo a saúde mental como variável critério e as condições ambientais e de trabalho como variáveis antecedentes. Esse tipo de pesquisa visa caracterizar uma dada população ou fenômeno estabelecendo relações entre variáveis, mas sem manipulá-las. Também se insere dentro do que Bruyne, Herman, e Schoutheete (1977) classificaram de pesquisa comparativa, a qual procura identificar semelhanças e diferenças entre grupos.

## 5.2. *Participantes da pesquisa*

De acordo com dados fornecidos pelo SINDIPETRO (RN), em 2005 existiam 536 trabalhadores enquadrados na função de operador de petróleo nos Ativos Produção norte-riograndenses da Petrobrás. A distribuição desse quantitativo, por Ativo Produção, encontra-se exibida na Tabela 1 do terceiro capítulo da tese.

A partir dessa distribuição, formou-se uma amostra, seguindo uma estratégia acidental<sup>1</sup>, na qual o critério de inclusão foi a acessibilidade aos sujeitos, sendo tal acessibilidade mediada pelo SINDIPETRO (RN). Embora tal estratégia não seja tecnicamente a melhor, ela se mostrou mais viável para o contexto específico da pesquisa e, também, mais ética já que contou com um agente facilitador dos contatos com os operadores, sobretudo com aqueles que trabalhavam em situações de isolamento

---

<sup>1</sup> Amostra acidental é um subconjunto da população que foi obtido por um processo de amostragem casual, ou seja, os elementos (sujeitos ou participantes) foram incluídos de acordo com a disponibilidade e acessibilidade. Sarriá, Guardiã e Freixa (1999) classificam esse tipo de amostra como não-probabilística e a diferencia da amostra aleatória cuja composição dos elementos se dá por condições probabilísticas.

e confinamento, cujo acesso é sempre mais difícil. Uma vez estabelecido os contatos com os participantes e explicado os objetivos da pesquisa, procedeu-se com a aplicação dos instrumentos no maior número possível de operadores de cada Ativo Produção que aceitou voluntariamente participar do estudo. Também foram entrevistados quatro participantes que se disponibilizaram a fornecer informações sobre seus regimes de trabalho.

Foram recolhidos 146 questionários válidos<sup>2</sup>, mas após análises preliminares verificou-se que no Regime Especial de Campo (REC) existiam apenas dois sujeitos. Como se tratava de um grupo muito pequeno e, portanto, estatisticamente inviável, resolveu-se excluí-lo das análises principais. A partir dessa exclusão a amostra totalizou 144 sujeitos, dos quais: 38 estavam lotados em Alto do Rodrigues (27%); 69, em Mossoró (48%); 36, em Guamaré (25%) e 1 (1%) não especificou seu local de trabalho. A distribuição dessa amostra, por Ativo Produção, pode ser visualizada na Tabela 3.

**Tabela 3.**  
*Percentual da amostra por Ativo Produção (N = 144)*

<b>Local de Trabalho</b>	<b>Freqüência</b>	<b>Porcentagem</b>
ATP Alto do Rodrigues	38	27
ATP Mossoró	69	48
Pólo Guamaré	36	25
Sem resposta	01	1
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

A amostra correspondeu, então, a 27% da população com as seguintes características principais: a maioria é casada (66%), do sexo masculino (96%), tem filhos (79%) e idades variando de 19 a 56 anos (M = 39; DP = 9,87). Quanto ao nível de escolaridade, 46% completaram o ensino médio e 42% possuem nível superior. Todos os participantes ingressaram na Petrobrás por concurso público, tendo no mínimo 1 ano de

<sup>2</sup> Desse total, apenas um sujeito não preencheu a ficha sócio-demográfica.

serviço na empresa e no máximo 28 anos ( $M = 15,5$ ;  $DP = 9,36$ ). Entre os motivos que os levaram a procurar emprego na Petrobrás, destacam-se os aspectos econômicos (estabilidade no emprego, bons salários, necessidade financeira, manutenção da família e independência financeira), seguido em nível de frequência mais baixo de assistência médica (47,9%), oportunidade de emprego (45,1%), ascensão funcional (38,2%) e sentimento de utilidade (18,8).

**Tabela 4.**

*Categorias amplas de razões da preferência pelo emprego na Petrobrás (N =144)*

<b>Razões</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
Estabilidade no emprego	<b>106</b>	<b>73,6</b>
Bons salários	<b>80</b>	<b>55,6</b>
Necessidade financeira	<b>75</b>	<b>52,1</b>
Manutenção da família	<b>74</b>	<b>51,4</b>
Independência financeira	<b>70</b>	<b>48,6</b>
Assistência médica	69	47,9
Oportunidade de emprego	65	45,1
Perspectiva de ascensão funcional	55	38,2
Sentimento de utilidade	27	18,8
Total	144	100%

Foi aplicado o cálculo de frequência para identificar como a amostra se encontrava distribuída por regime de trabalho. Os resultados (Tabela 5) indicam que a maioria (44%) trabalha no turno TIR, seguido pela ordem de frequência dos regimes ADM (34%), Sobreaviso (11%) e ADM de Campo (10%).

**Tabela 5.**

*Percentual da amostra por regime de trabalho (N =144)*

<b>Regimes de Trabalho</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Administrativo	49	34
Sobreaviso	16	11
Turno – TIR	63	44
Administrativo de Campo	15	10
Sem resposta	01	01
Total	144	100

Com base nessa distribuição, procurou-se identificar como a amostra se caracterizava por regime de trabalho (Tabela 6).

**Tabela 6.***Caracterização sócio-biográfica da amostra por regime de trabalho (N = 144)*

Variáveis	Níveis	ADM		Sobreaviso		Adm. de Campo		TIR		Subtotal	
			%		%		%		%		
Sexo	Masculino	46	<b>94</b>	16	<b>100</b>	14	<b>93</b>	62	<b>98</b>	138	
	Feminino	3	6	0	0	1	7	1	2	5	
Com quem mora	Sozinho	7	14	2	13	3	20	3	5	15	
	Cônjuge	8	16	0	0	3	20	4	6	15	
	Cônjuge e filho(s)	22	<b>45</b>	14	<b>88</b>	5	<b>33</b>	47	<b>75</b>	88	
	Pais	9	18	0	0	1	7	4	6	14	
	Filho (s)	1	2	0	0	0	0	3	5	4	
	Outros	2	4	0	0	3	20	2	3	7	
Nível de instrução	Ensino Fundamental	Incomplet.	1	2	0	0	0	0	1	2	2
		Completo	0	0	0	0	0	0	1	2	1
	Ensino médio	Incomplet.	1	2	0	0	2	13	2	3	5
		Completo	14	<b>29</b>	11	<b>69</b>	4	27	37	<b>59</b>	66
	Ensino superior	Incomplet	0	0	0	0	0	0	3	5	3
		Completo	30	<b>61</b>	5	<b>31</b>	60	9	17	<b>27</b>	112
Pós-graduação		3	<b>6</b>	0	0	0	0	2	<b>3</b>	5	
Número de filhos	Nenhum	18	<b>37</b>	1	6	8	<b>53</b>	3	5	30	
	Um filho	6	12	3	19	2	13	6	10	17	
	Dois filhos	9	<b>18</b>	8	<b>50</b>	2	13	24	<b>38</b>	43	
	Três filhos	12	25	2	13	2	13	22	35	38	
	Quatro filhos	2	4	2	13	0	0	4	6	8	
	Cinco filhos	1	2	0	0	1	7	3	5	5	
	Seis filhos	1	2	0	0	0	0	1	2	2	
Estado civil	Casado	22	<b>45</b>	13	<b>81</b>	8	<b>53</b>	52	<b>83</b>	95	
	Solteiro	15	31	1	6	7	47	3	5	26	
	Separado/divorciado	4	8	0	0	0	0	4	6	8	
	Viúvo	1	2	0	0	0	0	0	0	1	
	Convive com outra pessoa	1	2	0	0	0	0	0	0	1	
	Outros	6	12	2	13	0	0	4	6	12	
Local que reside	Natal	10	20	13	<b>81</b>	2	13	31	<b>49</b>	56	
	Mossoró	23	<b>47</b>	3	19	11	<b>73</b>	17	27	54	
	Assú	10	20	0	0	2	13	1	2	13	
	Macau	4	8	0	0	0	0	3	5	7	
	Fortaleza	1	2	0	0	0	0	5	8	6	
	Fernando Pedrosa	0	0	0	0	0	0	1	2	1	
	Parnamirim	1	2	0	0	0	0	0	0	1	
	Outros	0	0	0	0	0	0	4	6	4	
	Natal e Guamaré	0	0	0	0	0	0	1	2	1	
TOTAL	49	100	16	100	15	100	63	100			



Os resultados sócio-biográficos (Tabela 6) demonstram que em todos os regimes de trabalho prevalecem operadores do sexo masculino (Sobreaviso = 100%; TIR = 98%; ADM = 94% e; ADM de Campo = 93%). Dentro da amostra predominantemente casada, 83% representam os que são do turno TIR, 81% representam os que são do regime Sobreaviso, 53% representam os que são do ADM de Campo e 45% representam os que são do ADM. Dentre os operadores que moram com os cônjuges e filhos, prevalecem aqueles que trabalham no regime de Sobreaviso (88%), seguido de TIR (75%), ADM (45%) e ADM de Campo (33%).

Observa-se na Tabela 6 que o grupo mais escolarizado trabalha no regime ADM (29% completaram ensino médio, 61% têm nível superior e 6% têm pós-graduação); os grupos com escolaridade intermediária estão nos regimes ADM de Campo (27% completou ensino médio e 60% tem nível superior) e TIR (59% têm ensino médio, 27% têm nível superior e 3% têm pós-graduação), e os menos escolarizados trabalham de Sobreaviso (69% completaram o ensino médio e 3% têm nível superior).

Observa-se ainda que, proporcionalmente, são os operadores de Sobreaviso que têm maior número de filhos (os 16 participantes têm, conjuntamente, 33 filhos, o que corresponde a uma média de dois filhos por operador) e os que trabalham no regime ADM de Campo têm menos filhos (os 15 participantes têm, conjuntamente, 17 filhos, o que corresponde à média de um filho por operador).

Quanto aos dados sócio-ocupacionais da amostra por regime de trabalho, os resultados podem ser vistos na tabela 7.

**Tabela 7.***Caracterização sócio-ocupacional da amostra por regime de trabalho (N = 144)*

Variáveis	Níveis	Adm.		Sobreaviso		Adm. de Campo		TIR		Subtotal	
			%		%		%		%		
Relação sindicato	com	Sindicalizado	44	<b>90</b>	16	<b>100</b>	13	<b>87</b>	57	<b>92</b>	130
		Não sindicalizado	5	10	0	0	2	13	5	8	12
		Resposta em branco	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participação atividades sindicais	em	Às vezes	14	29	5	33	6	<b>40</b>	27	<b>44</b>	52
		Raramente	16	33	5	33	4	<b>27</b>	20	<b>32</b>	45
		Freqüentemente	19	<b>39</b>	5	<b>33</b>	5	<b>33</b>	15	24	44
		Resposta em branco	-	-	1	1	-	-	1	1	2
Regime contrato	de	Quadro efetivo (concurso público)	49	<b>100</b>	16	<b>100</b>	15	<b>100</b>	63	<b>100</b>	<b>143</b>
		Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Ativos Produção		Alto do Rodrigues	28	73,7	1	2,6	3	7,9	6	15,8	38
		Mossoró	21	30,4	4	5,8	12	17,4	32	46,4	69
		Guamaré	0	0	11	30,6	0	0	25	69,4	36
TOTAL			49	100	16	100	15	100	63	100	

Conforme as informações da Tabela 7, os operadores que trabalham sob o regime de Sobreaviso se destacam como o grupo mais filiado ao sindicato representativo da categoria (100%) e, embora tal filiação seja elevada nos demais regimes, observa-se que existe uma parcela de operadores sem ligação sindical que, conjuntamente, somam 12 operadores, o que corresponde a 8,3% da amostra.

Uma síntese das características mais globais da amostra indica que existem algumas especificidades quanto aos regimes de trabalho. Por exemplo: os operadores que trabalham nos regimes ADM e ADM de Campo são os mais escolarizados e aqueles que trabalham de Sobreaviso são os menos escolarizados. Outro aspecto é que a maioria dos operadores casados está concentrada principalmente nos regimes de TIR e Sobreaviso e, embora nos outros regimes também prevaleçam os casados, há um considerável grupo de solteiros nos regimes ADM e ADM de Campo. Por fim, os operadores dos regimes de Sobreaviso e TIR residem preferentemente na cidade de Natal (RN) e os que trabalham em regime ADM e ADM de Campo residem preferentemente em Assú.

### 5.3. Instrumentos

Para avaliar a saúde mental (dimensões do bem-estar psicológico, segundo o modelo de Warr) foram utilizados os seguintes instrumentos: os fatores do Questionário de Saúde Geral (QSG-12), os fatores da Escala de Auto-estima, os fatores da Escala de Afetos Positivos e Negativos e os fatores da escala de atributos valorativos, do Inventário da Motivação e do Significado do Trabalho (IMST).

Para avaliar a interação dos petroleiros com o ambiente de trabalho, foram utilizadas as escalas de atributos descritivos do IMST. Também foram utilizados um roteiro de entrevista, uma ficha sócio-demográfica e questões sobre o regime de trabalho.

A versão completa dos questionários e a ficha sócio-demográfica estão incluídas em um protocolo que foi organizado para fins de coleta dos dados (Anexo 2) e o roteiro de entrevista está exposto no anexo 3. As duas subseções seguintes descrevem cada um desses instrumentos.

#### 5.3.1. Instrumentos utilizados para avaliar o bem-estar psicológico

O *Questionário de Saúde Geral* (QSG-12) corresponde à versão resumida do Questionário de Saúde Geral originalmente criado por Goldberg, em 1972, para identificar transtornos mentais leves de caráter não-psicótico. Nessa versão original, o autor reuniu 60<sup>3</sup> itens para compor o teste e, posteriormente, ao reformulá-lo, criou outras versões mais compactas, com 30, 20 e 12 itens, respectivamente, mantendo o mesmo grau de confiabilidade. O QSG-12 é auto-administrável e, na maioria das

---

<sup>3</sup> O QSG-60 foi adaptado e validado com amostra brasileira por Pasquali, Gouveia, Andriola, Miranda e Ramos (1994).

pesquisas, é utilizado como instrumento unifatorial; no entanto, a análise fatorial desenvolvida por Borges e Argolo (2002a)<sup>4</sup> aponta a adequação de mensurar dois fatores: 1) Deterioração da Auto-Eficácia, que diz respeito aos sentimentos de competência percebida pelo sujeito na realização de suas atividades e 2) Depressão e Tensão Emocional, que diz respeito aos sentimentos de tensão e de esgotamento emocional.

As 12 perguntas, que compõem o instrumento, investigam se o sujeito experimentou, recentemente, algum sintoma particular de transtorno mental, devendo sua resposta ser dada em uma escala de quatro pontos. Algumas das razões, que orientaram a escolha do QSG-12 para fins desse estudo, dizem respeito a sua ampla recomendação para estudos referentes a empregos e problemas ocupacionais, inclusive existindo uma tendência internacional em utilizá-lo para comparar grupos sociais (por exemplo, empregados e desempregados); também dizem respeito ao fato de o instrumento possuir instruções simples que facilitam sua aplicação e de contar com estudos de adaptação e validação em amostras de bancários, de profissionais de saúde e de desempregados na cidade de Natal (RN), por Borges e Argolo (2002b), o que torna possível usá-lo em estudos locais para avaliar a saúde mental dos trabalhadores, a exemplo das pesquisas desenvolvidas por Barbosa (2004) com petroleiros e por Paiva (2005), com bancários.

A *Escala de Auto-estima* foi originalmente criada por Rosenberg (1965) e conta com validação no Brasil feita por Hutz (2002). É composta por um conjunto de itens contendo enunciados que permitem o sujeito se auto-avaliar positiva e negativamente. As respostas variam de 1 (concordo totalmente) a 4 (discordo totalmente) e o sujeito deve marcar a resposta que considera mais adequada. Uma alta pontuação indicando um

---

<sup>4</sup> O QSG-12 conta também com adaptação e validação em amostra brasileira por Gouveia e equipe (2003).

nível acentuado de auto-estima pode advir tanto do grau em que o sujeito concorda com os enunciados positivos, quanto do alto grau em que discorda com os enunciados negativos. Um dos estudos de validação dessa escala foi realizado por Silva (2005) para avaliar a saúde mental de estudantes em situação de risco na cidade de João Pessoa (PB). Os resultados da análise de componentes (rotação *varimax*) obtidos por esse autor demonstraram a existência de dois componentes que explicam 46% da variância total. O primeiro componente apresentou um coeficiente alfa de consistência interna (*Cronbach*) de 0,69 e o segundo componente, de 0,71.

A *Escala de Afetos Positivos e Negativos* foi elaborada por Diener e Emmons (1984) para avaliar a valência dos afetos. Trata-se de uma escala composta por nove tipos de afeto, sendo quatro positivos (feliz, alegre, satisfeito e divertido) e cinco negativos (deprimido, preocupado, frustrado, raivoso e infeliz). Para equilibrar a quantidade de adjetivos, optamos em seguir o mesmo procedimento usado nos estudos de Chaves (2003; 2007), ou seja, incluímos mais um adjetivo – otimista – ao conjunto de afetos positivos. O objetivo da escala é avaliar quanto o sujeito tem experimentado, nos últimos dias, cada uma das dez emoções que se encontram dispostas no instrumento, em ordem numérica. A escala é formada por sete pontos que variam de 1, significando nada, a 7, significando extremamente. O participante é instruído a usar essa pontuação para exprimir seu estado emocional. Segundo Chaves (2003), a comprovada adequação dos parâmetros psicométricos dessa escala pode ser encontrada em vários estudos (por exemplo: Lucas & cols., 1996; Omodei & Wearing, 1990; Sheldon & Kasser, 1995).

Além desses primeiros estudos, as pesquisas de Chaves (2003; 2007) e outra, realizada por Paiva (2005), procederam à nova validação dessa escala, confirmando-a consistente para mensuração de dois fatores. Na análise fatorial realizada por Chaves (2003), o primeiro fator identificado apresentou um valor próprio (*eigenvalue*) de 4,28,

explicando 42,8% da sua variância e o segundo fator apresentou um valor próprio (*eigenvalue*) de 1,43, explicando 14,3% da sua variância. Em outra pesquisa realizada em 2007, essa mesma autora identificou um valor próprio (*eigenvalue*) de 4,22 para o primeiro fator e de 1,40 para o segundo fator, explicando conjuntamente 56,2% da variância total. Na análise fatorial realizada por Paiva (2005), também foram encontrados dois fatores com valores próprios (*eigenvalue*), sendo 5,15 no primeiro fator, explicando 47,47% da sua variância e 1,14 no segundo fator, explicando 6,97% da sua variância. Tais estudos são referências importantes para a presente pesquisa, porque o primeiro realizou-se com amostra de pessoas residentes em João Pessoa e a segunda, com bancários da cidade de Natal.

O *Inventário da Motivação e do Significado do Trabalho* (IMST) é um instrumento indicado para fins de diagnóstico organizacional e/ou ocupacional e, também, para pesquisas na área de comportamento e gestão organizacional. Foi elaborado por Borges e Alves-Filho (2001) com o objetivo de mensurar atributos valorativos do trabalho (aspectos que definem o modelo ideal de trabalho, ou seja, como o trabalho deve ser) e descritivo (aspectos que definem o modelo real de trabalho, ou seja, como ele é concretamente percebido no cotidiano laboral); bem como identificar as hierarquias desses atributos (ordem de importância que os indivíduos atribuem aos valores). Fundamenta-se no modelo do significado do trabalho apresentado no quarto capítulo.

A fim de aperfeiçoar o instrumento, já foram realizados dois testes empíricos, sendo que no último participaram 555 pessoas, das quais 19,9% são os petroleiros que compõem a presente amostra (Borges, Alves-Filho & Tamayo, 2007). A última estrutura fatorial encontrada por esses autores identificou que os atributos valorativos são mensuráveis por quatro fatores ( $r^2 = 0,38$ ): Justiça no Trabalho ( $r^2 = 0,19$  e Alfa = 0,91);

Auto-expressão e Realização Pessoal ( $r^2 = 0,10$  e Alfa = 0,82); Sobrevivência Pessoal e Familiar ( $r^2 = 0,06$  e Alfa = 0,78) e; Desgaste e Desumanização ( $r^2 = 0,04$  e Alfa = 0,78), os quais serão sucintamente descritos a seguir.

- a) Justiça no Trabalho: diz respeito ao que o ambiente de trabalho deveria proporcionar em termos de condições materiais, de assistência, de higiene, de segurança e de equipamentos adequados à execução das atividades, bem como garantir o retorno econômico e o equilíbrio de esforços entre os direitos e obrigações dos profissionais e da organização.
- b) Auto-expressão e Realização Pessoal: diz respeito ao que o trabalho deveria oportunizar ao indivíduo para que este possa expressar sua criatividade, aprender continuamente, tomar decisões, sentir-se produtivo e hábil para manter relações interpessoais e sentir prazer em realizar suas atividades.
- c) Sobrevivência Pessoal e Familiar: define que o trabalho deveria garantir as condições econômicas de sobrevivência, de sustento pessoal e de assistência à família, a estabilidade no emprego decorrente do desempenho, o salário e a ascensão social.
- d) Desgaste e Desumanização: diz respeito à percepção que os indivíduos atribuem ao trabalho como algo desgastante, que impõe pressa e dedicação, esforço físico e atarefamento, levando-os a se perceberem como máquina ou animal (desumanizado) e discriminado.

O IMST está dividido em três partes, cada uma das quais contendo um questionário e instruções de como preenchê-lo. Os fatores acima especificados compõem a primeira escala (atributos valorativos) que é formada por 61 itens expressos em frases que descrevem um valor do trabalho específico e o participante deve responder atribuindo pontos de 0 a 4 a cada uma das frases que descreve o que o trabalho deve ser.

Mesmo existindo estudos precedentes que atestem sobre a validade e consistência desses instrumentos, decidiu-se repetir tais análises para confirmar se os parâmetros psicométricos dessas escalas estavam adequados à amostra. Os resultados (Anexo 1) atestam tal validade.

Não se procedeu com as análises para confirmar os parâmetros psicométricos do IMST, já que o tamanho da amostra ( $N = 146$ ) se mostrou insuficiente para proceder com esse tipo de exploração. Mas, conforme dito, tal instrumento conta com estudo anterior de validação em amostra mais ampla que inclui a presente amostra dos petroleiros do Rio Grande do Norte (Borges, Alves-Filho & Tamayo, no prelo), o que o torna aplicável à esta pesquisa. Contudo, foi possível testar a validade desses fatores com seus dados secundários e, conforme se pode ver (Anexo 1), apenas dois deles (Justiça no Trabalho; Auto-expressão e Realização Pessoal) se mostraram bons indicadores para mensurar a dimensão da saúde chamada de aspiração.

Quanto as outras escalas utilizadas para avaliar as demais dimensões do bem-estar psicológico, um balanço geral mostra que elas apresentaram indicadores favoráveis a fatorabilidade. Assim, o QSG-12 mostrou-se bifatorial, sendo o primeiro fator Tensão Emocional e Depressão e o segundo Deterioração da Auto-eficácia. Também a Escala de Auto-estima identificou dois fatores, sendo que apenas o primeiro referente à Auto-avaliação Negativa foi usado na presente pesquisa, e o segundo referente a Auto-avaliação Positiva foi descartado por apresentar uma baixa consistência interna. Do mesmo modo, a Escala de Afetos Positivos e Negativos teve confirmada sua estrutura bifatorial, sendo o primeiro fator Afetos Negativos e o segundo Afetos Positivos.

Na Tabela 8 segue uma síntese dos fatores usados como indicadores para avaliar cada dimensão do bem-estar psicológico proposta no modelo ecológico de Warr.



**Tabela 8.***As cinco dimensões da saúde mental e seus indicadores*

<b>Dimensões da saúde mental</b>	<b>Conceito das dimensões de saúde mental</b>	<b>Indicadores</b>
Bem-estar afetivo	Diz respeito ao quanto o indivíduo se sente bem internamente	O fator Depressão e Tensão Emocional do QSG-12, os fatores Afetos Positivos e Afetos Negativos da escala de afetos e o fator Auto-estima Negativa da escala de auto-estima.
Competência	Capacidade para enfrentar as pressões do meio e solucionar problemas	O fator de Deterioração da Auto-eficácia do QSG-12.
Autonomia	Capacidade para atuar sobre as influências externas e determinar as próprias opiniões	
Aspiração	Grau de interesse e esforço despendido para buscar oportunidades e atingir os objetivos.	Os fatores da escala de atributos valorativos do IMST (Justiça no Trabalho, Auto-expressão e Realização Pessoal).
Funcionamento integrado	Manifesta-se pela harmonia e equilíbrio entre todas as outras dimensões.	Não será usado nenhum indicador específico, e sim, o conjunto dos indicadores anteriores.

### *5.3.2. Medidas usadas para avaliar a interação entre os operadores de petróleo e o ambiente laboral*

Não existe uma escala específica e validada no Brasil para medir as características ambientais propostas por Warr, já citadas e descritas no quarto capítulo. Assim, optou-se por lançar mão da escala de atributos descritivos do IMST para mensurar as características que os operadores de produção de petróleo percebem do trabalho e das condições concretas em que o realiza. A opção se justifica em função de o arranjo dessa escala derivar de estudos empíricos que demonstram como os trabalhadores organizam cognitivamente as características atribuídas ao trabalho, também devido à estrutura fatorial dessa escala ser formada por um conjunto de fatores muito próximos dos fatores ambientais de Warr e, finalmente, por contar com estudos de validação no Brasil, sendo que a mais recente validação incluiu parte da presente amostra de petroleiros.

A última estrutura fatorial encontrada por Borges, Alves-Filho e Tamayo (2007) identificou que os atributos descritivos são mensuráveis pelo seguinte conjunto de fatores ( $r^2 = 0,46$ ):

- a) Auto-expressão ( $r^2 = 0,27$  e Alfa = 0,93): descreve o trabalho como oportunizando a aplicação de opiniões dos participantes e como lugar de influenciar nas decisões, de reconhecimento do que se faz, de expressar criatividade, de aprender e qualificar-se, de sentir-se tratado como pessoa respeitada, de relacionamento de confiança e de crescimento pessoal.
- b) Desgaste e Desumanização ( $r^2 = 0,07$  e Alfa = 0,74): descreve o trabalho como associando a desvalorização da condição de ser gente (perceber-se como máquina ou animal) à aceitação da dureza no trabalho, à exigência de rapidez, esforço físico e ritmo acelerado.
- c) Independência e Recompensa Econômica ( $r^2 = 0,03$  e Alfa = 0,88): descreve o trabalho como garantia da independência econômica, do sustento, de sobrevivência e da assistência para si e para a família e de outras contrapartidas pelo esforço despendido.
- d) Responsabilidade ( $r^2 = 0,04$  e Alfa = 0,86): descreve o trabalho como provendo o sentimento de dignidade associado à necessidade de cumprir com as tarefas e obrigações previstas para com a organização, de ocupar-se, de obedecer, de assumir as próprias decisões, de produzir e de contribuir para o progresso social.
- e) Condições de Trabalho ( $r^2 = 0,04$  e Alfa = 0,88): descreve o trabalho exigindo para o desempenho adequado um ambiente higiênico, com equipamentos específicos, conforto material, seguro e com a assistência merecida pelo trabalhador.

Na Tabela 9 segue uma síntese das medidas usadas para avaliar as categorias ambientais propostas no modelo ecológico de Warr.

**Tabela 9.***Mensuração das categorias ambientais do modelo de Warr*

<b>Categorias ambientais</b>	<b>Conceito (síntese)</b>	<b>Fatores Descritivos do IMST</b>
Recursos financeiros	Percepção do trabalho como meio de conseguir independência econômica.	O fator Independência e Recompensa Econômica
Segurança física	Percepção do ambiente de trabalho como um lugar higiênico, confortável, seguro e adequadamente equipado.	O fator Condições de Trabalho
Oportunidade de controle sobre o meio	Quanto o indivíduo se percebe controlando suas atividades e tomando decisões	O fator Desgaste e Desumanização
Posição social valorizada	Percepção do <i>status</i> social que ocupa em função do trabalho.	
Oportunidade para desenvolver habilidades	Percepção de quanto o ambiente laboral promove a qualificação, o uso da criatividade e dos conhecimentos pessoais.	O fator Auto-expressão
Oportunidade para desenvolver relações interpessoais	Percepção de que o ambiente de trabalho oportuniza estabelecer contatos pessoais	
Variedade de alternativas	Grau em que o indivíduo percebe a complexidade e a variedade de suas tarefas	
Clareza ambiental	Percepção do ambiente laboral como suficientemente claro e/ou compreensível	
Objetivos gerados pelo meio externo	Grau de esforço despendido para produzir resultados e contribuir com o progresso social	O fator Responsabilidade

A escala de atributos descritivos encontra-se na segunda parte do questionário IMST (emparelhada com a escala de expectativas, Anexo 3). É composta por 62 itens que enunciam possíveis resultados do trabalho. As respostas à essa escala variam de 0 a 4 e o participante deve apresentar respostas para cada item expressando quanto observa que aquele resultado indicado no item ocorre na prática cotidiana do seu trabalho.

O Roteiro de Entrevista (Anexo 4) foi organizado e utilizado para se obter informações dos aspectos que se tornaram impossíveis de ser estruturados nos demais instrumentos. Dessa forma, foram abordados aspectos concernentes à trajetória de vida profissional dos sujeitos a partir do seu ingresso na empresa, visando identificar sentimentos que expressassem valores e opiniões atribuídas à família, ao trabalho, a vida social, ao convívio com colegas e chefia e referentes ao regime de trabalho, de modo a compreender como estes sentimentos se manifestam e de que forma estão conectados. Em linhas gerais, as questões de entrevista abordaram aspectos relativos à:

- Vida profissional dos participantes, com a finalidade de identificar como os operadores ingressaram na Petrobrás; como percebem o tipo de atividade que executam, as responsabilidades que envolvem o cargo, as condições de trabalho e o regime de trabalho a que estão submetidos.
- Vida pessoal fora da empresa, com o objetivo de identificar como os operadores organizam a rotina familiar e social em função do tipo de trabalho que executam e do regime de trabalho em que operam; bem como analisar até que ponto o regime de trabalho interfere na vida familiar, no tempo livre e nos contatos interpessoais dos mesmos.

A elaboração desse roteiro contou com informações verbais obtidas diretamente dos petroleiros e dirigentes sindicais, bem como se baseou em observações extraídas a partir de visitas ao local de trabalho, em leituras de documentos disponíveis sobre a empresa e sobre a entidade representativa da categoria e em achados de pesquisa anterior publicada por Barbosa e Borges (2004).

Para assegurar um registro mais preciso, as respostas às questões abordadas foram gravadas após prévio consentimento dos sujeitos. Com base nesse procedimento, as falas foram transcritas, submetidas à análise e relacionadas com os conteúdos de resposta contidos nos demais instrumentos.

A Ficha Sócio-demográfica (Anexo 3) recolheu informações relativas ao perfil biográfico (idade, estado civil, nível de instrução escolar, entre outros), e sócio-ocupacional (regime de trabalho, tempo de serviço, entre outros) a fim de caracterizar a amostra. As respostas a tais fichas já foram resumidas na seção de descrição dos participantes.

As Questões sobre Regime de Trabalho (Anexo 3) recolheram informações sobre os principais aspectos do regime de trabalho que, na opinião dos petroleiros, são considerados vantajosos ou desvantajosos.

#### *5.4. Procedimentos de coleta dos dados*

Para se proceder com a aplicação dos instrumentos, algumas ações foram postas em prática: foram realizadas reuniões junto aos representantes sindicais da categoria com a finalidade de fornecer informações e prestar esclarecimentos sobre a pesquisa, planejar visitas aos locais de trabalho, bem como discutir alternativas para operacionalizar a coleta de dados junto à população alvo. Tais reuniões foram importantes para garantir a qualidade do processo e a preservação dos princípios técnicos e éticos da pesquisa.

Para dar início aos trabalhos de coleta, os representantes sindicais negociaram com dirigentes da empresa e foi possível usar as instalações físicas da própria Petrobrás para aplicar a maioria dos instrumentos. Também se agendou e realizou aplicação de instrumentos fora do local de trabalho, de acordo com as conveniências de tempo e horário dos petroleiros, especialmente com os que trabalham em mar, cujo local de acesso nem sempre é disponibilizado ao pesquisador por ser mais resguardado pelas normas de segurança da empresa e por depender de fatores climáticos, marítimos e de transportes, dentre outros.

Os próprios dirigentes sindicais se encarregaram de montar um cronograma de viagens para viabilizar e agilizar a coleta dos dados, atividade esta que ficou ao encargo da pesquisadora e contou com ajuda de três estudantes de graduação em Psicologia devidamente treinadas para explicar os objetivos da pesquisa, o caráter confidencial das

repostas, o preenchimento correto dos questionários, etc. A maneira mais segura de se obter questionários completos, sem lacunas vazias, era quando os petroleiros dispunham de tempo para respondê-los na presença dos aplicadores, contudo, em muitas situações foi necessário disponibilizar o material aos respondentes para ser preenchido e entregue em data posterior e, nesses casos, verificou-se uma baixa devolução.

Seguindo o que já fora planejado em reuniões com os dirigentes sindicais, entre uma coleta e outra a equipe realizou visitas às estações produtivas de terra e de mar e também às áreas de sondagem, as quais serviram para se obter uma visão geral e mais apropriada do local de trabalho dos participantes e sobre a realidade cotidiana por eles vivenciada.

#### *5.5. Procedimentos de análise dos dados*

Para efetuar as análises dos dados, as respostas contidas nos questionários estruturados e semi-estruturados, foram digitadas na forma de banco de dados do SPSS (*Statistical Package for Social Science for Windows*), por meio do qual foram aplicados os procedimentos de análises estatísticas preliminares e, em seguida, as análises mais sofisticadas.

Uma vez preparado o banco de dados, foram executadas, em primeiro lugar, as análises descritivas (média, desvio padrão, frequência e porcentagem) com a finalidade de caracterizar a amostra. O segundo passo foi extrair a estrutura fatorial de cada uma das escalas e examinar a consistência interna dos fatores, calculado por meio do *Alfa de Cronbach*. Em seguida, foram estimadas as médias ponderadas dos escores em todos os fatores das escalas usadas, sendo que no caso específico da escala de Auto-estima, inverteu-se o sentido da escala que passou a variar de “discordo totalmente” a “concordo

totalmente”. Também foram aplicadas outras análises, dentre as quais, a análise de variância (ANOVA) para verificar se havia diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos grupos, e a análise de *Cluster* para identificar as semelhanças e diferenças significativas dos grupos.

Para analisar as entrevistas recorreu-se a análise de conteúdo, um método que se desenvolveu dentro das ciências sociais empíricas para examinar significados manifestos e/ou latentes nos textos (Bauer, 2003). Esse método foi muito utilizado depois da Segunda Guerra Mundial para analisar material jornalístico com a finalidade de encontrar mensagens implícitas que transmitissem algum sentido subversivo (Turato, 2003) e, desde então, veio sendo aperfeiçoado de modo que, na atualidade, existem várias técnicas de análise de conteúdo (Bardin, 1995; Minayo, 1999) e várias correntes que advogam pelo seu uso com ajuda de programas computacionais (Bauer, 2003). Optou-se por aplicar a técnica de análise temática proposta por Bardin (1995). Para operacionalizar tal análise, foram realizadas as atividades de leitura, interpretação e categorização das respostas a partir das três etapas recomendadas por essa autora e que serão resumidamente descritas a seguir:

- A pré-análise – Esta fase consistiu na organização do material a ser analisado com o objetivo de sistematizar as idéias iniciais, de modo a torná-las operacionalizáveis. Seguindo os passos recomendados por Bardin (1999), realizou-se inicialmente uma leitura flutuante a fim de tomar contato exaustivo com o material de análise (as entrevistas), seguiu-se então com a seleção da(s) parte(s) consideradas úteis ao trabalho de análise e a exclusão daquelas que se decidiu não submeter à análise.

- A exploração do material – Nesta fase foi realizado o trabalho propriamente dito da análise, por meio da identificação e codificação das categorias empíricas existentes nas respostas.
- Tratamento dos resultados obtidos – Vencidas as etapas anteriores, as respostas categorizadas foram lançadas na forma de banco de dados no SPSS, através do qual foram aplicados os procedimentos de análises de frequência.

O banco de dados gerado a partir das respostas aos diferentes questionários estruturados foi analisado e refletido em confronto com o referencial teórico utilizado na pesquisa e relacionado com os dados contidos nas entrevistas a fim de assegurar uma compreensão mais precisa do sentido dos resultados.



## CAPÍTULO 6º

### **Análise dos Resultados**

Este capítulo está dividido em três seções. Na primeira, apresentam-se os resultados encontrados sobre o bem-estar psicológico dos operadores de produção de petróleo; na segunda, apresentam-se os resultados da percepção que tais operadores têm dos regimes e das condições materiais de trabalho que os envolvem e na terceira, exploram-se as relações dos resultados obtidos nas duas seções anteriores.

#### *6.1. Saúde mental da amostra (bem-estar psicológico)*

Conforme explicitado e sintetizado na Tabela 8 do capítulo de método, o bem-estar psicológico da amostra foi avaliado, considerando cinco dimensões, as quais foram mensuradas por meio de sete fatores empíricos, sendo cada fator usado como indicador para medir um aspecto específico do bem-estar psíquico (dimensões da saúde mental). Nas subseções seguintes, serão apresentados os resultados obtidos nas cinco dimensões de saúde avaliadas.

##### *6.1.1. Avaliando a dimensão Bem-estar afetivo*

Avaliou-se essa primeira dimensão da saúde pelos fatores: Depressão e Tensão Emocional, Afetos Negativos e Afetos Positivos e Auto-estima Negativa. Para cada um desses fatores empíricos aplicaram-se análises descritivas. Os indicadores descritivos da distribuição dos escores individuais obtidos em cada fator foram reunidos na Tabela 10.

**Tabela 10.**

*Escores mínimos e máximos, média da distribuição e desvio-padrão nos fatores usados para medir o bem-estar afetivo.*

Escalas	Fatores	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
QSG-12	Depressão e Tensão emocional	0,0	2,8	<b>1,04</b>	0,61
Afetos Positivos e Negativos	Afetos Negativos	1,0	6,9	<b>2,79</b>	1,22
	Afetos Positivos	1,2	7,0	<b>4,83</b>	1,15
Auto-estima	Auto-estima Negativa	0,6	4,0	<b>1,73</b>	0,76

No QSG-12, quanto mais elevada a pontuação no fator Depressão e Tensão Emocional (escala de 0 a 3) mais o indivíduo se sente emocionalmente tenso e esgotado. A Tabela 10 aponta que a média da amostra nesse fator foi de 1,04, indicando que os participantes apresentam reduzida depressão e tensão emocional. Quando se examina a distribuição dos escores por intervalo (Tabela 11), constata-se que 82 participantes (56,9%) apresentam reduzido nível de depressão e tensão emocional, porém 62 (43%) se encontram tensos e esgotados, sendo que 12 (8,3%) numa intensidade muito forte, podendo-se concluir que há pelo menos um terço da amostra com considerável desgaste emocional.

**Tabela 11.**

*Escores do resultado do fator I (QSG-12) para os operadores de petróleo*

Fatores	N	Média	Frequência de participantes por intervalo			Desvio-padrão
			$X \leq 1$	$1 \leq X \leq 2$	$X \geq 2$	
Depressão e Tensão Emocional	144	1,04	82	50	12	0,61

Na escala de Afetos Positivos e Negativos (escala de 1 a 7), quanto mais elevadas as pontuações atribuídas às emoções positivas que estão ordenadas no instrumento, melhor o bem-estar psicológico do indivíduo (escores a partir de 5) e, quanto menores as

pontuações atribuídas às emoções negativas (escores até 3), também melhor o bem-estar psicológico. A Tabela 10 aponta que a média no fator Afetos Negativos foi menor do que a média encontrada no fator Afetos Positivos (2,79 e 4,83, respectivamente), o que indica que entre os operadores de petróleo prevalecem sentimentos positivos. Também pela distribuição dos escores por intervalos (Tabela 12) se percebe que a amostra tende a apresentar pontuações mais elevadas nos afetos positivos do que nos afetos negativos.

**Tabela 12.**

*Escores do resultado da Escala de Afetos Positivos e Negativos para os operadores de petróleo*

Fatores	N	Média	Frequência de participantes por intervalo						Desvio-padrão
			$X \leq 2$	$2 \leq X \leq 3$	$3 \leq X \leq 4$	$4 \leq X \leq 5$	$5 \leq X \leq 6$	$X \geq 6$	
Afetos Negativos	143	2,79	42	50	27	16	5	3	1,22
Afetos Positivos	143	4,83	3	5	25	45	44	21	1,15
<b>Teste <math>t</math></b>	$t = -11,1$ ; para $p \leq 0,001$								

Para identificar se existia diferença estatisticamente significativa entre os afetos positivos e negativos na amostra, aplicou-se o teste  $t$  (Tabela 12). O resultado confirma que os operadores têm experimentado mais afetos positivos que negativos.

Na escala de Auto-estima (escores de auto-avaliações positivas e de 4 a 1 para auto-avaliações negativas), quanto mais o indivíduo concorda com os enunciados negativos, mais acentuada sua auto-estima, e quanto mais discorda dos enunciados negativos, também melhor sua auto-estima. A Tabela 10 mostrou que a média no fator Auto-estima Negativa foi de 1,73, o que indica que os operadores tendem a se auto-avaliar negativamente. Quando se examina a distribuição dos escores por intervalo (Tabela 13), observa-se um grupo de 110 pessoas com baixa auto-estima negativa, o que corresponde a 76,4% da amostra.

**Tabela 13.***Escores do resultado da Escala de Auto-estima para os operadores de petróleo*

Fatores	N	Média	Frequência de participantes por intervalo			Desvio-padrão
			$X \leq 2$	$2 \leq X \leq 3$	$X \geq 3$	
Auto-estima Negativa	144	1,73	110	25	9	0,76

Recapitulando, em poucas palavras, os dados estatísticos acima apresentados revelam que a maioria da amostra vem experimentando um estado afetivo positivo e sentimentos de baixa auto-estima negativa, inclusive existe uma boa parcela sofrendo de tensão e esgotamento emocional. Como nestes resultados prevalecem mais aspectos positivos que negativos de saúde, é possível avaliar que a dimensão bem-estar afetivo encontra-se resguardada.

#### 6.1.2. Avaliando as dimensões Competência e Autonomia

A segunda dimensão da saúde (Competência) e a terceira (Autonomia) foram avaliadas pelo fator Deterioração da Auto-eficácia do QSG-12. Os indicadores descritivos da distribuição dos escores individuais obtidos nesse fator estão dispostos na Tabela 14.

**Tabela 14.***Escores mínimos e máximos, média da distribuição e desvio-padrão no fator usado para medir a Competência e a Autonomia*

Escala	Fatores	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
QSG-12	Deterioração da Auto-eficácia	0,0	3,00	0,54	0,59

No QSG-12, altos escores no fator Deterioração da Auto-eficácia (escala de 0 a 3) indicam que o indivíduo não se imagina realizando bem as atividades profissionais que lhe compete. Conforme se pode ver na Tabela 14, a média da amostra nesse fator foi de

0,54, indicando uma percepção de baixa dificuldade entre os operadores para executar suas tarefas. Quando se distribuem os escores por intervalo (Tabela 15), observa-se que 116 operadores (80,6%) relatam reduzida dificuldade, 25 (17,4%) estão em um grau intermediário e apenas 3 (2,1%) têm grande dificuldade de realizar as atividades.

**Tabela 15.**

*Escores do resultado do fator II (QSG-12) para os operadores de petróleo*

Fatores	N	Média	Frequência de participantes por intervalo			Desvio-padrão
			$X \leq 1$	$1 \leq X \leq 2$	$X \geq 2$	
Deterioração da Auto-eficácia	144	1,0	116	25	3	0,68

Como a natureza das atividades desenvolvidas pelos operadores é complexa e perigosa e lhes exige habilidade, agilidade, atenção, destreza, capacidade de tomar decisões, etc., seria de esperar que muitos experimentassem certa dificuldade em exercê-la, contudo o que se observa é que praticamente inexistem operadores com baixo sentimento de competência profissional. Talvez o fato mesmo de exercer um tipo de atividade complexa e perigosa e ter que enfrentar todos os dias problemas diversos é que o operador foi aprendendo a solucioná-los (competência) e, como a maioria já trabalha há muito tempo na Petrobrás (média de 15,5 anos), certamente as experiências profissionais adquiridas e acumuladas ao longo dos anos lhes deram confiança para atuar com certo domínio sobre o meio (autonomia). Como nestes resultados predominam sentimentos positivos, pode-se concluir que as dimensões Competência e Autonomia não estão afetadas.

### 6.1.3. Avaliando a dimensão Aspiração

Para avaliar essa quarta dimensão da saúde, tomaram-se os escores atribuídos pelos participantes aos seguintes fatores valorativos do IMST: Justiça no Trabalho e Auto-expressão e Realização Pessoal. Levantaram-se as médias e o desvio-padrão da amostra em cada fator (escores de 0 a 4). Os indicadores descritivos da distribuição dos escores individuais obtidos em cada fator valorativo foram reunidos na Tabela 16.

**Tabela 16.**

*Escores mínimos e máximos, média da distribuição e desvio-padrão no fator usado para medir a Aspiração (N = 144).*

<b>Escala</b>	<b>Fatores valorativos</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>
IMST	Justiça no Trabalho	0,5	4,0	<b>3,0</b>	0,66
	Auto-expressão e Realização Pessoal	1,3	4,0	<b>3,1</b>	0,61

A Tabela 16 mostra que as médias encontradas estão muito próximas, sendo de 3,1 para o fator Auto-expressão e Realização Pessoal, e de 3,0 para o fator Justiça no Trabalho, o que indica que os operadores desejam igualmente e de forma muito intensa esses dois aspectos de trabalho.

Quando se levantou a frequência de participantes por intervalo (Tabela 17), observou-se que, em ambos os fatores, uma elevada proporção apresentou escores entre os pontos 3 e 4 da escala, o que indica que 92,4% dos operadores estão experimentando forte aspiração em Justiça no Trabalho e 94,5% em Auto-expressão e Realização Pessoal.

**Tabela 17.***Escores do resultado dos fatores valorativos do IMST para os operadores de petróleo*

Fatores valorativos	Média	Frequência de participantes por intervalo				Desvio-padrão
		$X \leq 1$	$1 < X \leq 2$	$2 < X \leq 3$	$X \geq 3$	
Justiça no Trabalho	2,95	1	10	60	73	0,66
Auto-expressão e Realização Pessoal	3,17	-	8	43	93	0,61

Segundo Warr (1987), níveis muito altos de aspiração não devem ser considerados *a priori* bons resultados, visto que pode estar gerando ansiedade nos indivíduos, seja porque eles não percebem êxito em seus esforços, seja porque suas expectativas estão acima do que é possível conseguir, etc. Como nesses resultados predominam níveis elevados de aspiração e, considerando que na primeira dimensão da saúde (bem-estar afetivo) existe uma considerável parcela de operadores emocionalmente tensos, estimaram-se os coeficientes de correlação entre os escores nos fatores Justiça no Trabalho e Auto-expressão e Realização Pessoal com os escores no fator Depressão e Tensão Emocional. Encontraram-se respectivamente  $r = -0,17$  ( $p \leq 0,05$ ) e  $r = -0,22$  ( $p \leq 0,01$ ), indicando que os níveis de aspiração aqui encontrados podem estar entre as causas de tensão e/ou produzindo ansiedade entre os participantes.

#### 6.1.4. Avaliando a dimensão Funcionamento integrado

Conforme dito no capítulo de método, essa quinta e última dimensão da saúde manifesta-se pelo equilíbrio entre as quatro dimensões antes referidas, por isso não se usou nenhum indicador específico para avaliá-la, e sim, a qualidade dos escores obtidos nas demais dimensões.

Aplicou-se, então, a Análise de Cluster ao conjunto dos sete fatores indicadores do bem-estar psicológico para melhor analisar como a saúde integral dos participantes (funcionamento integrado) se manifestava na amostra (Tabela 18)<sup>1</sup>. Essa técnica possibilita identificar como os participantes combinam os escores atribuídos aos vários indicadores do bem-estar psicológico. Em outras palavras, a técnica subdivide a amostra em subgrupos combinando seus escores, de modo a evidenciar as diferenças significativas entre eles, e, ao mesmo tempo, as semelhanças dentro do próprio grupo.

Uma vez aplicada a Análise de *Cluster*, foi possível identificar quatro grupos com os seguintes perfis de bem-estar psicológico: 1) Bem-estar psicológico Equilibrado, 2) Bem-estar psicológico Ansioso, 3) Bem-estar psicológico Oscilante e 4) Bem-estar psicológico Satisfatório (Tabela 18).

**Tabela 18.**

*Combinação dos escores nos diferentes indicadores do bem-estar psicológico (N = 143)*

Indicadores do bem-estar psicológico	Perfis de bem-estar psicológico			
	Equilibrado	Ansioso	Oscilante	Satisfatório
Depressão e Tensão emocional	0,64	1,89	1,48	0,92
Deterioração da Auto-eficácia	0,22	1,00	1,23	0,40
Afetos Negativos	1,90	4,75	3,61	2,61
Afetos Positivos	5,83	3,20	4,26	4,58
Auto-estima Negativa	1,48	1,88	2,79	1,52
Justiça no Trabalho	3,05	3,10	2,10	3,15
Auto-expressão e Realização Pessoal	3,30	3,12	2,36	3,23
<b>Número de participantes</b>	<b>58</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>44</b>

Conforme se pode ver na Tabela 18, o primeiro perfil (Bem-estar psicológico Equilibrado) é compartilhado por 58 participantes da amostra, sendo este o grupo mais

<sup>1</sup> A Análise de Cluster mostrou na tabela da ANOVA que todas as variáveis consideradas são capazes de diferenciar significativamente os grupos ( $p \leq 0,001$ ).



numeroso e o que apresenta as maiores médias em Afetos Positivos e em Auto-expressão e Realização Pessoal; inclusive dentro do próprio grupo essas são também as duas maiores médias, seguidas de Justiça no Trabalho. Apresenta os menores escores em Deterioração da Auto-eficácia, em Depressão e Tensão Emocional, em Afetos Negativos e em Auto-estima Negativa. Muito provavelmente esse grupo experimenta certo grau de ansiedade na luta por realização profissional e por melhores condições de trabalho, contudo tem elevados escores nos sentimentos positivos e baixos escores nos negativos, o que o classifica como um grupo que se apresenta com a saúde mental equilibrada.

O segundo perfil (Bem-estar psicológico Ansioso) é compartilhado por 23 participantes da amostra com as maiores médias em Afetos Negativos em comparação aos outros grupos. Dentro do grupo, as médias em Afetos Negativos e em Afetos Positivos são as mais altas e, como estão próximas, denota que existe certa oscilação e/ou ambigüidade entre esses dois tipos de sentimentos, sendo os negativos mais prevalentes. Também pontua alto em Auto-expressão e Realização Pessoal e em Justiça no Trabalho e se destaca por ter a maior média em Depressão e Tensão Emocional, o que o classifica como o grupo que, provavelmente, venha experimentando mais ansiedade.

O terceiro perfil (Bem-estar psicológico Oscilante) agrupa 18 participantes que apresentam pontuações altas e aproximadas em Afetos Positivos e em Afetos Negativos, o que denota oscilação e/ou ambigüidade entre esses dois sentimentos, sendo que diferentemente do segundo grupo, os sentimentos positivos são ligeiramente prevalentes. Também se destaca como o grupo que pontua mais alto em Deterioração da Auto-eficácia e em Auto-estima Negativa e tem a segunda maior média em Depressão e Tensão Emocional. Certamente, os participantes que apresentam esse perfil são os que mais

experimentam dificuldades em realizar as atividades e tendem a se auto-avaliar mais negativamente.

O quarto perfil (Bem-estar psicológico Satisfatório) agrupa 44 participantes com altas pontuações em Afetos Positivos e em Justiça no Trabalho. Em Auto-expressão e Realização Pessoal tem médias muito próximas aos dois primeiros grupos. Esse grupo, semelhante ao primeiro, experimenta tensão, porém em doses aceitáveis que não comprometem a saúde mental.

Observou-se nesses resultados que Afetos Positivos foi o indicador que mais se destacou positivamente em todos os grupos e que, embora o fator Depressão e Tensão Emocional não tenha pontuado alto, a ansiedade se mostrou evidente nos grupos, sobretudo quando se leva em conta as altas médias para os indicadores que mediram a dimensão aspiração (Justiça no Trabalho e Auto-expressão e Realização Pessoal). Em síntese, o funcionamento integrado dos operadores de petróleo encontra-se preservado para a maioria, mas existe quase um terço da amostra (28,47%) com a saúde mental desgastada, o que deve servir como sinal de alerta para que medidas recuperativas do equilíbrio emocional possam ser tomadas.

Adicionalmente, foram explorados os itens 5 e 7 do questionário semi-estruturado (Anexo 3) para verificar se os operadores identificam danos à saúde provocados pelo tipo de atividade que realizam e se entre eles existe algum problema de saúde freqüente ou permanente.

Os principais danos à saúde apontados são, pela ordem de freqüência, intoxicação respiratória e irritação de pele (62,5% em ambos os casos), seguido de irritação nos olhos (56,9%) e queimadura (52,8%), conforme indica a Tabela 19. Embora o câncer não

apareça entre os danos mais preocupantes, deve-se atentar que 40,3% da amostra não o ignora. Todas essas preocupações fazem sentido quando se leva em conta que os operadores de petróleo trabalham diariamente manipulando substâncias químicas, inalando gases e sob altas temperaturas, conforme comentado no terceiro capítulo.

**Tabela 19.**

*Principais problemas de saúde provocados pelo tipo de trabalho, segundo os operadores de petróleo*

	<b>Frequência</b>	<b>Percent. das respostas</b>	<b>Proporção dos casos</b>
<b>Intoxicação respiratória</b>			
Não	51	35,4	36,2
Sim	<b>90</b>	<b>62,5</b>	<b>63,8</b>
Sem resposta	3	2,1	0,0
Total	144	100	100
<b>Irritação de pele</b>			
Não	51	35,4	36,2
Sim	<b>90</b>	<b>62,5</b>	<b>63,8</b>
Sem resposta	3	2,1	0,0
Total	144	100	100
<b>Irritação de olhos/cegueira</b>			
Não	59	41	41,8
Sim	<b>82</b>	<b>56,9</b>	<b>58,2</b>
Sem resposta	3	2,1	0,0
Total	144	100	100
<b>Queimaduras</b>			
Não	65	45,1	46,1
Sim	<b>76</b>	<b>52,8</b>	<b>53,9</b>
Sem resposta	3	2,1	0,0
Total	144	100	100
<b>Câncer</b>			
Não	83	57,6	58,9
Sim	58	40,3	41,1
Sem resposta	3	2,1	0,0
Total	144	100	100
<b>Disfunção sanguínea</b>			
Não	114	79,2	80,9
Sim	27	18,8	19,1
Sem resposta	3	2,1	0,0
Total	144	100	100

Para analisar se existiam diferenças entre as categorias danos à saúde no trabalho (câncer, irritação de pele, irritação de olhos/cegueira, intoxicação respiratória, queimaduras, disfunção sanguínea) e as características sócio-biográficas dos participantes (sexo, idade, nível de instrução, etc.), aplicou-se o teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ).

O resultado apresentado na Tabela 20 rejeita a independência entre a distribuição de frequência dos danos à saúde referente à disfunção sangüínea e o grau de escolaridade dos participantes [ $\chi^2(6,141) = 13,35; p \leq 0,04$ ], sendo que a maior frequência de resposta aparece entre os que cursaram o Ensino Médio Incompleto (60%), seguido dos que concluíram Pós-graduação (40%) e Ensino Superior Incompleto (33,3%).

**Tabela 20.**

*Contingenciamento entre os danos de saúde decorrentes do trabalho / características sócio-biográficas*

Grau de escolaridade	Danos à saúde decorrente do trabalho: disfunção sangüínea		
	Não	Sim	Total
Ensino Fundamental Incompleto	2 100	0 0,0	2 100
Ensino Fundamental Completo	1 100	0 0,0	1 100
Ensino Médio Incompleto	2 40	3 <b>60,0</b>	5 100
Ensino Médio Completo	59 90,8	6 9,2	65 100
Ensino Superior Incompleto	2 66,7	1 <b>33,3</b>	3 100
Ensino Superior	45 75,0	15 25,0	60 100
Pós-graduação	3 60	2 <b>40,0</b>	5 100
<b>Total</b>	144 80,9	27 19,1	141 100

Nota:  $\chi^2(6,141) = 13,35; p \leq 0,04$ .

Quanto aos problemas de saúde (Tabela 21), observou-se que os operadores declaram sofrer de variadas enfermidades, sendo a lombalgia e a hipertensão as mais frequentes (23,1% e 14,7%, respectivamente), seguidas de insônia (13,3%) e de cefaléias, gastrite e obesidade (frequência de 12,6%, respectivamente).

**Tabela 21.***Problemas de saúde que os operadores declaram ter (N = 144)*

<b>Problemas de saúde</b>	<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percent. das respostas</b>	<b>Proporção dos casos</b>
Dores de coluna (lombalgia)	Não	110	76,4	76,9
	Sim	<b>33</b>	22,9	<b>23,1</b>
	Sem resposta	1	0,7	0,0
Hipertensão arterial	Não	122	84,7	85,3
	Sim	<b>21</b>	14,6	<b>14,7</b>
	Sem resposta	1	0,7	0,0
Insônia	Não	124	86,1	86,7
	Sim	<b>19</b>	13,2	<b>13,3</b>
	Sem resposta	1	0,7	0,0
Dores de cabeça (cefaléias)	Não	125	86,8	87,4
	Sim	<b>18</b>	12,5	<b>12,6</b>
	Sem resposta	1	0,7	0,0
Gastrite	Não	125	86,8	87,4
	Sim	<b>18</b>	12,5	<b>12,6</b>
	Sem resposta	1	0,7	0,0
Obesidade	Não	125	86,8	87,4
	Sim	<b>18</b>	12,5	<b>12,6</b>
	Sem resposta	1	0,7	0,0
Depressão	Não	134	93,1	93,7
	Sim	9	6,3	6,3
	Sem resposta	1	0,7	0,0
Alergia	Não	126	87,5	88,7
	Sim	16	11,1	11,3
	Sem resposta	2	1,4	0,0
Diabetes	Não	135	93,8	94,4
	Sim	8	5,6	5,6
	Sem resposta	1	0,7	0,0
Problemas digestivos	Não	133	92,4	93,0
	Sim	10	6,9	7,0
	Sem resposta	1	0,7	0,0
Alcoolismo	Não	137	95,1	95,8
	Sim	6	4,2	4,2
	Sem resposta	1	0,7	0,0
Labirintite	Não	141	97,9	98,6
	Sim	2	1,4	1,4
	Sem resposta	1	0,7	0,0
Outros (dores nas articulações, rinite alérgica, etc.)	Não	130	90,3	90,9
	Sim	11	7,6	7,7
	Sem resposta	1	0,7	0,0
<b>Total</b>		144	100	100

Para analisar se havia variação conjunta entre os problemas de saúde (dores de coluna, auditivos, digestivos, hipertensão, dores de cabeça, gastrite, alcoolismo,

depressão, obesidade, diabetes, alergia, labirintite e insônia) e as características sócio-biográficas dos participantes, aplicou-se o teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ).

O resultado da Tabela 22 rejeita a independência entre a distribuição de frequência de problemas de saúde referentes à cefaléias e ao estado civil dos participantes [ $\chi^2(5,143) = 11,06$ ;  $p \leq 0,05$ ], sendo que os mais acometidos por esse tipo de enfermidade são os que não souberam definir seu estado civil (41,7%), seguido dos solteiros (11,5%) e casados (10,5%).

**Tabela 22.**

*Contingenciamento entre problemas de saúde no trabalho / características sócio-biográficas*

Estado civil	Problemas de saúde no trabalho: cefaléias		Total
	Não	Sim	
Casado	85	10	95
	89,5	10,5	100
Solteiro	23	3	26
	88,5	11,5	100
Separado/divorciado	8	0	8
	100	0,0	100
Viúvo	1	0	1
	100	0,0	100
Convivendo com outra pessoa	1	0	1
	100	0,0	100
Outros (comprometido, noivo, ficante, etc.)	7	5	12
	58,3	41,7	100
<b>Total</b>	125	18	143
	87,4	12,6	100

Nota:  $\chi^2(5, 143) = 11,06$ ;  $p \leq 0,05$ .

Registrou-se que os mais atingidos por problemas de labirintite são, coincidentemente, os Pós-graduados (20%).

Comparando os grupos de operadores de petróleo segundo os perfis de saúde (*clusters*) por características sócio-biográficas, encontraram-se diferenças significativas nas médias de tempo de serviço ( $F = 8,18$ ;  $p \leq 0,001$ ) e idade ( $F = 4,99$ ;  $p \leq 0,01$ ),

indicando que os participantes com mais idade e tempo de serviço apresentam perfil Equilibrado ou Satisfatório; enquanto os participantes com menos idade e tempo de serviço apresentam perfil Ansioso ou Oscilante (Tabela 23).

**Tabela 23.**

*Síntese geral dos perfis do bem-estar psicológico e características sócio-biográficas*

Perfis do bem-estar psicológico	Variáveis contínuas	
	Tempo de serviço	Idade
<p><b>Perfil 1 – Equilibrado</b> Apresenta as maiores médias em Afetos Positivos e em Auto-expressão e Realização Pessoal e as menores médias em Deterioração da Auto-eficácia, em Depressão e Tensão Emocional, em Afetos Negativos e em Auto-estima Negativa. Tem elevados escores nos sentimentos positivos e baixos escores nos negativos. Concentra operadores com mais idade e mais tempo de serviço na empresa.</p>	18,6	42,4
<p><b>Perfil 2 – Ansioso</b> Apresenta média alta e aproximada em Afetos Negativos e Positivos, sendo os sentimentos negativos mais prevalentes. Também apresenta média alta em Auto-expressão e Realização Pessoal, em Justiça no Trabalho e em Depressão e Tensão Emocional. Concentra operadores com menos idade e menos tempo de serviço.</p>	8,2	33,5
<p><b>Perfil 3 – Oscilante</b> Apresenta pontuações altas e aproximadas em Afetos Positivos e Negativos, sendo os sentimentos positivos ligeiramente prevalentes. Apresenta maior pontuação em Deterioração da Auto-eficácia e em Auto-estima Negativa e tem a segunda maior média em Depressão e Tensão Emocional. Concentra operadores com a terceira maior média de idade e de tempo de serviço.</p>	12,4	37,9
<p><b>Perfil 4 – Satisfatório</b> Apresenta altas pontuações em Afetos Positivos, em Justiça no Trabalho e em Auto-expressão e Realização Pessoal. Tem a segunda maior média de idade e de tempo de serviço.</p>	16,5	39,3
Teste aplicado: Anova	F = 8,18; p ≤ 0,001	F = 4,99; p ≤ 0,01

## *6.2. Regime de trabalho e demais condições de trabalho*

Esta seção se dedica a caracterizar os regimes de trabalho, identificar como os operadores percebem tais regimes e como percebem as demais condições de trabalho que o permeiam.

### *6.2.1. Principais características dos regimes de trabalho*

Caracterizaram-se os regimes de trabalho explorando às questões de 8 a 15 do questionário semi-estruturado. Dessas questões, as de número 8, 9, 11 e 12 eram abertas, solicitando repostas pontuais e objetivas, enquanto as demais eram estruturadas, bastando que os participantes marcassem todas, nenhuma ou apenas alguma(s) das alternativas. As referidas questões foram categorizadas e, no caso das respostas objetivas, cada alternativa foi codificada no SPSS como uma variável específica em que as repostas correspondiam a “sim” (espaços marcados) ou “não” (espaços em branco). Em seguida, calculou-se a frequência de resposta para cada variável categórica e desenvolveram-se tabelas cruzadas. Os resultados serão relatados a seguir.

Conforme assinalado no terceiro capítulo, a carga de trabalho oficial dos operadores de produção de petróleo engajados nos regimes ADM e ADM de Campo é de 40 horas semanais e, para os engajados no regime de Sobreaviso ou no turno TIR, é de 33 h e 36 min. Quando indagados no questionário semi-estruturado sobre tal carga (Tabela 24), a maioria dos operadores enquadrados no regime ADM (73,5%) confirma trabalhar 40 horas semanais conforme rege o Contrato Coletivo de Trabalho e 24,4% trabalha acima dessa carga horária. Quanto aos operadores do regime ADM de Campo, 60% trabalham acima das 40 horas semanais previstas.



**Tabela 24.***Carga horária de trabalho específica aos regimes ADM e ADM de Campo*

Carga de trabalho semanal	Jornada diária	Regimes de trabalho					
		Administrativo		ADM de Campo		Total	
		Freq.	Percent.	Freq.	Percent.	Freq.	Percent
32 h	8 h	1	2,0	0	0,0	1	0,7
<b>40 h</b>	8 h	36	<b>73,5</b>	6	<b>40,0</b>	42	27,6
44 h	8 h	3	6,1	2	13,3	5	2,6
45 h	8 h	1	2,0	0	0,0	1	0,7
48 h	8 h	1	2,0	0	0,0	1	0,7
50 h	8 h	4	8,2	0	0,0	4	2,8
55 h	8 h	1	2,0	2	13,3	3	2,1
60 h	8 h	2	4,1	5	33,3	7	4,9
Total		49	100%	15	100%	64	100%

Como os regimes de Sobreaviso e TIR são sistemas rodiziados, ocorrem pequenas oscilações nas cargas de trabalho semanal, como se pode ver na Tabela 25. Contudo, 81,3% dos operadores de petróleo enquadrados no Sobreaviso e 81% dos enquadrados no TIR, cumprem 84 horas de trabalho por semana na qual foi escalado para trabalhar, conforme rege o Acordo Coletivo de Trabalho.

**Tabela 25.***Carga horária de trabalho específica aos regimes de Sobreaviso e TIR*

Carga de trabalho semanal	Jornada diária	Regimes de trabalho					
		Sobreaviso		TIR		Total	
		Freq.	Percent.	Freq.	Percent.	Freq.	Percent
33 h	6 h	0	0,0	1	1,6	1	0,7
36 h	6 h	0	0,0	3	4,8	3	2,1
40 h	6 h	0	0,0	2	3,2	2	1,4
42 h	6 h	0	0,0	1	1,6	1	0,7
48 h	8 h	0	0,0	1	1,6	1	0,7
56 h	8 h	2	12,5	0	0,0	2	1,4
70 h	12 h	0	0,0	1	1,6	1	0,7
72 h	12 h	0	0,0	1	1,6	1	0,7
73 h	12 h	1	6,3	0	0,0	1	0,7
82 h	12 h	0	0,0	1	1,6	1	0,7
<b>84 h</b>	12 h	13	<b>81,3</b>	51	<b>81</b>	64	44,8
Total		16	100%	63	100%	79	100%

Adicionalmente, perguntou-se sobre a jornada diária de trabalho. As respostas variaram de 6 a 12 horas ( $M = 10,72$ ;  $DP = 1,68$ ), o que também confirma os dados oficiais do Acordo Coletivo de Trabalho.

No questionário semi-estruturado, também se perguntou há quanto tempo os operadores de petróleo estão engajados no seu regime de trabalho atual e se já trabalharam em outro. As respostas revelam que há casos de operadores com no mínimo um ano e no máximo 28, sendo que a média de permanência em um mesmo regime é de 10 anos ( $DP = 9,150$ ). Mais da metade da amostra (59,1%) já atuou em outros regimes de trabalho, inclusive em regimes já extintos na empresa, como é o caso do Turno Fixo e o 14 x 21.

Dependendo da necessidade da empresa, o operador é solicitado a trabalhar em horas extraordinárias ou para cobrir plantões e, em troca, recebe adicional de salário. Observou-se que 50% dos operadores não desempenham horas extraordinárias e que 59% não cumprem plantões. Contudo, há um contingente de 47,2% trabalhando em horas extraordinárias, sendo que 12% são convocados mensalmente, e há um grupo de 40,3% cobrindo plantões, sendo que 27,1% são convocados mensalmente.

Em síntese, constatou-se que todos os regimes de trabalho possuem cargas horárias (diárias e semanais) compatíveis com o Acordo Coletivo de Trabalho. Existem casos em que o operador é pago para trabalhar além da carga horária estipulada, o que é caracterizado pela empresa como plantão e/ou hora extraordinária, e existem casos em que o operador trabalha além da sua carga horária sem que isso constitua hora extraordinária. Nesse último caso, foram encontradas pequenas oscilações de horários que, talvez, façam parte dos critérios pessoais daqueles que preferem ir além do seu

horário para não acumular pendências. Constatou-se também que, entre os operadores, há uma larga experiência de atuação no seu regime atual, bem como em regimes passados.

### *6.2.2. Percepção dos operadores sobre os regimes de trabalho*

Para identificar o que os operadores de petróleo pensam sobre os regimes de trabalho, analisaram-se os conteúdos das entrevistas e desenvolveram-se análises de frequência explorando as questões de 16 a 19 (fechadas, semi-abertas e abertas) do questionário semi-estruturado, as quais solicitam opiniões diretas sobre os regimes de trabalho.

Observou-se que na amostra, 40,7% consideram seu regime de trabalho inadequado à boa realização das atividades, enquanto 59,3% o qualificam como adequado. Dentre os operadores que acham inadequado, 80% estão no regime ADM de Campo e 56,3% no ADM; dentre os que acham adequado 77,4% estão no turno TIR e 73,3% no Sobreaviso. Esse resultado é curioso porque dentro da Petrobrás considera-se que o trabalho é ainda mais duro quando realizado exclusivamente no campo e em horas ininterruptas, como é o caso dos que atuam no turno TIR e no Sobreaviso.

Quando questionados se os regimes de trabalho traziam algum tipo de vantagem, 48,6% dos operadores responderam “sim”; outros 48,6% responderam “não” e apenas 3,5% não emitiram opinião. Para melhor visualização, as principais vantagens apontadas (90 indicações) foram agrupadas em seis blocos, a saber: benefícios familiares, benefícios de lazer, benefícios financeiros, benefícios psicossociais e/ou à saúde, benefícios de aperfeiçoamento intelectual e no trabalho e, benefícios de disponibilidade (Tabela 26).

**Tabela 26.***Vantagens dos regimes de trabalho segundo os operadores de petróleo*

<b>Vantagens</b>	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual de respostas</b>
<b>Benefícios familiares</b>		
Disponibilidade para a família nas folgas	37	25,8
Trabalhar perto da família	1	0,7
Subtotais	<b>38</b>	<b>26,5</b>
<b>Benefícios de lazer</b>		
Tempo para viagens	1	0,7
Férias	1	0,7
Folgas	26	18,1
Subtotais	<b>28</b>	<b>19,5</b>
<b>Benefícios financeiros</b>		
Salários	4	2,8
Adicionais	4	2,8
Subtotais	<b>8</b>	<b>5,6</b>
<b>Benefícios psicossociais e/ou à saúde</b>		
Trabalhar em ambiente saudável e manter bom relacionamento	1	0,7
Satisfação pessoal	1	0,7
Assistência médica	2	1,4
Subtotais	<b>4</b>	<b>2,8</b>
<b>Benefícios de aperfeiçoamento intelectual e no trabalho</b>		
Tempo para estudar	6	4,2
Possibilidade de ascensão na empresa	1	0,7
Subtotais	<b>7</b>	<b>4,9</b>
<b>Benefícios de disponibilidade</b>		
Horário flexível	1	0,7
Dormir todas as noites em casa	1	0,7
Tempo para resolver assuntos pessoais	1	0,7
Conta tempo para aposentadoria	1	0,7
Morar em outro estado	1	0,7
Subtotais	<b>5</b>	<b>3,5</b>
<b>Total de respostas</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

De acordo com a Tabela 26, na ótica dos operadores os maiores benefícios proporcionados pelos regimes de trabalho são familiares (26,5%) e de lazer (19,5%). Observa-se, contudo, que nessas respostas ambos os benefícios apontados estão atrelados às folgas, indicando que os momentos de atenção dispensados à família e o tempo dedicado ao lazer ocorrem, basicamente, durante os intervalos entre uma escala e outra para os que trabalham em Sobreaviso e TIR, e nos finais de semana para os que

trabalham em ADM e ADM de Campo. Em última instância, é a folga o aspecto que aparece como sendo o mais vantajoso nos regimes de trabalho porque é ela que oferece condições ao operador de organizar sua vida extra-laboral. Os operadores sabem que durante as folgas é preciso resolver a maioria dos problemas particulares, pois deixar pendências significa ter que fazer acordos de horários com colegas e chefia e isto implica sempre sacrifício para algum companheiro.

Você, às vezes, tá lá trabalhando e precisa dar um pulinho em casa, aí fala pro amigo “hei, me renda mais cedo hoje que eu vou em casa porque aconteceu um problema, mas eu venho amanhã”... Aí você negocia com a chefia, e o rapaz lhe rende mais cedo. Você vem em casa, resolve algum problema e no outro dia de manhã volta porque tem um ônibus que vai de manhã e vem de noite de segunda a sexta feira... Aí dá pra fazer isso entrando em acordo com a nossa chefia e com nosso companheiro... Porque o companheiro da gente vai se sacrificar. Vai render você mais cedo e vai ser rendido mais tarde. No caso, o que rende a gente lá, vai trabalhar em torno de dezesseis a dezessete horas (Entrevista 4).

Quanto às desvantagens dos regimes de trabalho, registraram-se 139 indicações, as quais também foram agrupadas em seis blocos: prejuízos à família, prejuízos econômicos, prejuízos ao lazer, prejuízos ao aperfeiçoamento intelectual, prejuízos psicossociais e/ou à saúde e, extensão da jornada (Tabela 27).

**Tabela 27.***Desvantagens dos regimes de trabalho segundo os operadores de petróleo*

<b>Desvantagens</b>	<b>Frequência respostas</b>	<b>Prop. das respostas</b>
<b>Prejuízos à família</b>		
Pouco tempo para a família	11	7,7
Distância familiar	26	18,0
Conflitos familiares / insegurança conjugal	2	1,4
Não poder ficar com a família em datas especiais	2	1,4
Subtotais	<b>41</b>	<b>27,1</b>
<b>Prejuízos econômicos</b>		
Trabalhar 12 horas e só ganhar 8 horas	1	0,7
Baixo salário	3	2,1
Custos com hospedagem	1	0,7
Perda de auxílio alimentação	1	0,7
Poucos adicionais	1	0,7
Perdas de dias de folga	1	0,7
Subtotais	<b>8</b>	<b>5,6</b>
<b>Prejuízos ao lazer</b>		
Dificulta a prática de esporte	1	0,7
Horário incompatível com a vida social	6	4,2
Morar em cidade sem infra-estrutura ao lazer	2	1,4
Dificulta viajar por um período longo	1	0,7
Vida reduzida a trabalhar e dormir	1	0,7
Subtotais	<b>11</b>	<b>7,7</b>
<b>Prejuízos ao aperfeiçoamento intelectual</b>		
Regime incompatível com horário de estudo	15	10,4
Horário inflexível / não poder cursar faculdade	2	1,4
Subtotais	<b>17</b>	<b>11,8</b>
<b>Prejuízos psicossociais e/ou à saúde</b>		
Problemas biológicos (alteração no relógio biológico)	9	6,3
Sobrecarga de trabalho	3	2,1
Estresse (desgaste emocional, cansaço, exaustão)	11	7,7
Exposição a acidentes	2	1,4
Cansaço visual	1	0,7
Distúrbios no sono	8	5,6
Pouco tempo para resolver problemas	9	6,3
Isolamento social (trabalhar confinado)	4	2,8
Subtotais	<b>47</b>	<b>32,9</b>
<b>Prejuízos à carreira</b>		
Bitola crescimento profissional	1	0,7
Piores atribuições de trabalho	1	0,7
Dedicação exclusiva à empresa	3	2,1
Muito tempo gasto com deslocamentos	2	1,4
Subtotais	<b>7</b>	<b>4,9</b>
<b>Extensão da jornada</b>		
Longa jornada	2	1,4
Pouca folga	3	2,1
Acordar cedo e dormir tarde	1	0,7
Horário noturno	2	1,4
Subtotais	<b>8</b>	<b>5,6</b>
<b>Total de respostas</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

Desses blocos, o que aponta prejuízos psicossociais e/ou à saúde, destaca-se como o mais desvantajoso na ótica dos operadores (32,9%) e em seguida, aparecem os prejuízos à família (27,1%). Também foram apontados o tempo de lazer e o tempo para os estudos como prejudicados pelos regimes de trabalho, contudo chama a atenção o fato de que é com esse último aspecto, e não com o primeiro, que os operadores se mostraram mais preocupados (7,7% e 11,8%, respectivamente).

Alerta-se para o fato de que todos esses blocos são inter-relacionados, de modo que quando um deles é prejudicado os demais são conseqüentemente atingidos, numa espécie de “efeito cascata”.

Quando indagados mais diretamente se os regimes de trabalho trazem algum tipo de implicação para si e/ou para as suas famílias, as conseqüências positivas apontadas foram mínimas (20 indicações), enquanto as negativas foram bastante numerosas (194 indicações).

Conforme se pode ver na Tabela 28, dentre os vários aspectos que os operadores se ressentem, o pior deles é ficar muito tempo trabalhando distante dos familiares sem usufruir da convivência diária com eles (43,7%). Também se ressentem de que os regimes de trabalho os fazem acumular tarefas pessoais para resolver durante as folgas (8,3%), de não conseguirem acompanhar a educação dos filhos (8,3%), de cumprirem escalas de trabalho que raramente permitem estar com a família em datas especiais (6,9%), de praticamente não terem tempo para o lazer (6,9%) e de serem obrigados a lidar com a saudade (6,9%).

**Tabela 28.***Conseqüências dos regimes de trabalho para os operadores e para suas famílias*

<b>Conseqüências</b>	<b>Frequência respostas</b>	<b>Prop. das respostas</b>
<b>Conseqüências negativas</b>		
Distância familiar / ausência / pouca convivência / isolado da família	63	<b>43,7</b>
Acúmulo de tarefas pessoais para resolver nas folgas e/ou nas férias	12	<b>8,3</b>
Dificuldade de acompanhar o desenvolvimento / educação dos filhos	12	<b>8,3</b>
Ausência da família em datas especiais	10	<b>6,9</b>
Saudade da família	10	<b>6,9</b>
Impede lazer	10	<b>6,9</b>
Regime desfavorável / pior regime da Petrobrás / descontentamento, angústia, tédio, ódio do regime	7	4,9
Impede estudar (cursar faculdade)	7	4,9
Desgaste físico e mental / cansaço / exaustão / fadiga	7	4,9
Morar em cidade sem infra-estrutura para lazer e educação / morar em outra cidade longe da família	5	3,5
Descontrole e conflito familiar / fragilidade nos laços familiares	5	3,5
Perda de controle nas decisões do lar	5	3,5
Solidão / isolamento social / impede manter amizades	4	2,8
Poucas folgas	4	2,8
Conflito entre horários e hábitos diários / mudança na dieta do turno	4	2,8
Família se ressentida quando a escala é noturna / trabalhar à noite	4	2,8
Dedicação exclusiva à empresa / preocupação com as atividades	4	2,8
Regime favorece a manter relações extraconjugais / desinteresse sexual	3	2,1
Impede visitas freqüentes à família / só vê família a cada 3 meses	3	2,1
Rotina familiar (durante as folgas) / tempo ocioso em casa	2	1,4
Incompatibilidade com as férias dos filhos	2	1,4
Poucos adicionais / Plantões excessivos para ter adicionais	2	1,4
Expõe a riscos	1	0,7
Deslocamentos freqüentes	1	0,7
Falta de perspectiva de crescimento profissional (carreira)	1	0,7
Sacrificante devido a alta carga de trabalho	1	0,7
Dificuldade de comunicação com a família	1	0,7
Ficar com outra família que é a sonda e não com a minha	1	0,7
Lesão por esforço repetitivo (LER)	1	0,7
Depressão	1	0,7
Dificulta a prática de atividades físicas (esportes)	1	0,7
Subtotais	<b>194</b>	<b>134,9</b>
<b>Conseqüências positivas</b>		
Não traz problemas / conta com a compreensão da família	12	<b>8,3</b>
As folgas	4	2,8
Mais tempo com a família	2	1,4
Descontração no trabalho	1	0,7
Melhor que o regime anterior (Turno Fixo)	1	0,7
Subtotais	<b>20</b>	<b>13,9</b>
<b>Total de respostas</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

De maneira simplificada, pode-se dizer que os operadores vêm mais desvantagens do que vantagens em seus regimes de trabalho, sendo os prejuízos familiares os que aparecem como mais preocupantes e penosos para eles.



Dentre os operadores que disseram que os regimes de trabalho não criam problemas familiares (8,3%), destaca-se o fato de que tais operadores quase sempre contam com a compreensão e o apoio familiar, ou seja, a família procura cooperar fazendo silêncio quando ele está em folga e precisa descansar, procura mudar pequenos hábitos domésticos, planejar as comemorações familiares de acordo com o calendário de folga do operador, etc. O suporte oferecido pela família aparece nas seguintes falas:

Quando eu chego, a mãe diz logo “pelo amor de Deus! seu pai tá chegando, vamos procurar fazer o menos barulho possível (Entrevista 3).

Hoje é fácil, porque meu filho caçula tem 18 anos, a minha filha tem 23 e a outra tem 25, quer dizer, já compreendem, fazem silêncio. Quando eram pequenos, não! eu chegava em casa, os meninos pulavam em cima e ficavam perturbando pra ir pra parque, pra shopping..., então você tinha que se desdobrar pra dar atenção aos filhos, né? não podia brigar! você já passava 14 dias fora! Porque naquela época eu trabalhava 14 dias e folgava 21. Ai, quando chegava era aquela saudade... Porque 14 dias, o pai ausente, os filhos sentem muito, né? (Entrevista 4).

Outras falas extraídas das entrevistas expressam bem a variedade dos prejuízos percebidos pelos operadores, decorrentes dos regimes de trabalho.

Esse é o segundo ano consecutivo que eu perco o carnaval... isso daí eu acho que é interferência. Eu já passei nove anos sem ver Natal e Ano Novo (Entrevista 1).

Trabalhar doze horas não é fácil não! Principalmente quando a escala cai no período da noite que agente pega de 6 da noite as 7 da manhã. Ai, quando chega em casa e vai dormir, pena! Porque lá [no Pólo] você tinha a maneira de descansar, tinha um quarto só pra você e quando chega em casa, não! sua vida já mudou. Em casa, você tem a mulher, tem os filhos, ai você quer dormir “não! eu cheguei agora, eu quero dormir pelo amor de Deus!”. Aí se tranca no quarto, passa um dia, dois, pra voltar à rotina normal da sua casa. Porque você estava acostumado a trabalhar de noite e dormir de dia. Quando você chega em casa, de noite você tá acordado a noite todinha porque dormiu o dia todo. Então o que é que eu faço? eu procuro chegar em casa e ir pra rua, pra praia, fazer qualquer coisa, mesmo sem agüentar, morrendo de sono! porque quando eu chego de noite eu durmo, aí em 24 horas eu me recupero. Eu já faço aquilo forçado, senão você fica com o mesmo regime de lá. Se você não procurar se esforçar pra acompanhar a sua vida aqui fora, você vai ficar do mesmo jeito do Pólo (Entrevista 4).

A gente convive mais tempo com o companheiro de trabalho do que com a mulher e os filhos, certo? Porque aqui eu passo 24 horas e durmo mais um companheiro. Repare! Durmo mais ele, trabalho mais ele e quando chego em casa, não convivo, nem acordo com minha mulher (Entrevista 2).

Conforme se pode observar nas falas evocadas, nem sempre é fácil para os operadores de petróleo compartilhar com a família de datas comemorativas, dominarem o cansaço e o sono, controlarem o relógio biológico e terem que conviver por mais tempo com os colegas de trabalho do que com a própria família.

Sobre esse último aspecto é importante lembrar que muitos trabalham confinados (em terra ou em mar), residem longe da família e dormem em alojamentos, dividindo

espaços com os colegas. Essa situação sugere que é preciso ter um nível de tolerância muito alto e ser capaz de renová-lo todos os dias a fim de manter bons relacionamentos dentro do ambiente de trabalho. Por essa razão, foram explorados nas entrevistas conteúdos de falas que transmitissem opiniões sobre as relações interpessoais com os colegas e com a chefia. Observou-se, então, que os relacionamentos são respeitosos e amistosos, ainda que eventualmente possam ocorrer dificuldades.

Eu vou falar por mim: o meu [relacionamento] é muito bom! Até com esse pessoal que é contratado é muito bom. Todo mundo quer trabalhar comigo (Entrevista 1).

Olhe! Hoje é muito bom. Há dez anos atrás tinha uma barreira: o homem do campo e o do petróleo. Quando ia chefe na sonda, era um “Deus nos acuda” porque você tinha que lavar, limpar a sonda todinha pra inspeção. Hoje o nosso chefe trata a gente de igual pra igual. O chefe chega na sonda aperta a mão de todo mundo. Isso há dez anos atrás não ocorria nunca! (Entrevista 2).

O relacionamento hoje com a gerência tá aberto... Nossos supervisores, eles estão abertos a qualquer tipo de questionamento. Se você tem algum problema pode ir diretamente pra eles que eles vão lhe receber muito bem, tá entendendo? (Entrevista 3).

O que às vezes complica um pouquinho o relacionamento é essa rotatividade das pessoas na torre. Porque você vem numa equipe, aí você se adapta a trabalhar com aquela equipe, todo mundo sabe a sua função, você passa a ter confiança nas pessoas. Você adquire um entrosamento que é fundamental pra que as operações andem direito; agora, se numa semana vem um, outra semana vem outro, outra semana vem outro, certo? Aí você vai ter que sempre

tá ensinando e cobrando, cobrando e ensinando... às vezes você passa a ser mal interpretado, passa a ser chato! (Entrevista 2).

É muito difícil! A gente dorme lá. São 24 horas. Você trabalha 12 e fica 12 pra dormir lá dentro. É muito difícil! Você imagine uma comunidade assim onde tem 200/300 homens trabalhando juntos; depois vão pro restaurante, vão jogar bola, às vezes no jogo há aquela discussão, mas quando passa isso, volta tudo ao normal. A amizade, o relacionamento é muito bom. Eu, graças a Deus, me relaciono bem com todo mundo (Entrevista 4).

### *6.2.3. Percepção dos operadores sobre as demais condições de trabalho*

Considerando que os regimes de trabalho estão envoltos por outras condições de trabalho, identificou-se a percepção que os operadores de petróleo têm sobre tais condições (ou fatores ambientais) explorando, inicialmente, os itens 3 e 6 do questionário semi-estruturado que indagaram sobre as condições físicas de trabalho e o uso de EPIs e depois os fatores descritivos do IMST (ambos expostos no Anexo 3).

À semelhança de outros itens do questionário semi-estruturado, foram apresentadas nas questões 3 e 6 alternativas de respostas objetivas para que os participantes marcassem (ou não) a(s) que melhor se aplicava(m) ao seu caso. As respostas foram codificadas no SPSS por sim (espaços marcados) e não (espaços em branco) e em seguida aplicou-se análise de frequência para cada variável categórica.

Os resultados (Tabela 29) indicam que dos 144 operadores que responderam sobre as condições físicas de trabalho, 95 deles dizem que trabalham num ambiente exposto a acidentes e 94 dizem que trabalham com muito barulho, o que corresponde respectivamente a 67,4% e 66,7% da amostra.

**Tabela 29.**  
*Condições físicas do trabalho dos operadores de petróleo*

	<b>Frequência</b>	<b>Percent. das respostas</b>	<b>Proporção dos casos</b>
<b>Ruídos elevados</b>			
Não	47	32,6	33,3
Sim	<b>94</b>	<b>65,3</b>	<b>66,7</b>
Sem resposta	3	2,1	0,0
Total	144	100	100
<b>Condições de isolamento</b>			
Não	88	61,1	62,4
Sim	53	36,8	37,6
Sem resposta	3	2,1	0,0
Total	144	100	100
<b>Altas temperaturas</b>			
Não	81	56,3	57,4
Sim	60	41,7	42,6
Sem resposta	3	2,1	0,0
Total	144	100	100
<b>Exposição a chuvas e insetos</b>			
Não	76	52,8	53,9
Sim	65	45,1	46,1
Sem resposta	3	2,1	0,0
Total	144	100	100
<b>Exposição a acidentes</b>			
Não	46	31,9	32,6
Sim	<b>95</b>	<b>66,0</b>	<b>67,4</b>
Sem resposta	3	2,1	0,0
Total	144	100	100
<b>Outras condições</b>			
Não	111	77,1	78,7
Sim	22	15,3	15,6
Sem resposta	3	2,1	0,0
Total	144	100	100

Observa-se na Tabela 29 que, embora a frequência de resposta “não” seja ligeiramente mais elevada que a “sim” para a maioria das condições físicas de trabalho, não se pode desprezar o fato de que 37,6% da amostra trabalham em condições de isolamento, 42,6 % sob alta temperatura climática, 46,1% exposto a chuvas e insetos e 15,6% sob outras condições adversas (controlando três estações, exposto aos gases e a altas temperaturas, exercendo atividades em escritório ao lado do estoque de petróleo, etc.). Esses dados corroboram com o que foi observado *in loco* durante a fase de coleta dos dados e relatado no terceiro capítulo.

No questionário semi-estruturado, solicitou-se, também, que os operadores opinassem sobre essas condições de trabalho. As respostas indicam que 44,4% acham que elas são ruins, 41,7% acham boas, 9% acham péssimas e apenas 2,8% dizem que são muito boas. Observa-se que a proporção de opiniões negativas é ligeiramente superior às opiniões positivas (53,4% e 44,5%, respectivamente).

Realizou-se o teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para analisar se havia variação conjunta entre as condições físicas de trabalho (isolamento, altas temperaturas, exposição a chuvas e insetos, exposição a acidentes, ruídos elevados) e os regimes de trabalho. Os resultados (Tabela 30) rejeitam a independência de distribuição de frequência das condições físicas de trabalho apenas no aspecto que diz respeito a ruídos elevados [ $\chi^2(3,141) = 24,66$ ;  $p \leq 0,001$ ], com maior concentração de respostas no regime de Sobreaviso (86,7%), seguido do turno TIR (83,9%).

**Tabela 30.**

*Contingenciamento entre condições físicas no trabalho / regimes de trabalho*

Regimes de trabalho	Condições físicas de trabalho: ruídos elevados		Total
	Não	Sim	
Administrativo	28 57,1	21 42,9	49 100
Sobreaviso	2 13,3	13 <b>86,7</b>	15 100
TIR	10 16,1	52 <b>83,9</b>	62 100
Administrativo de Campo	7 46,7	8 53,3	15 100
<b>Total</b>	47 33,3%	94 66,7%	141 100%

Nota:  $\chi^2(3,141) = 24,66$ ;  $p \leq 0,001$ .

Como o risco é um fator inerente ao trabalho diário dos operadores, perguntou-se no questionário semi-estruturado sobre o uso de EPIs. Como se pode ver na Tabela 31, praticamente todos os equipamentos são valorizados como itens de segurança, sendo os óculos (90%), as luvas (87,9%), os capacetes (87,1%), os protetores auriculares (84,3%) e as máscaras respiratórias (71,4%), os mais freqüentemente usados.

Também nas falas dos entrevistados é possível perceber que o uso dos EPIs faz parte da rotina diária dos mesmos e das exigências da empresa.

Todos nós usamos equipamento de proteção individual. Torrista trabalha preparando fluído de perfuração; trabalha com produto químico. Então ele tem que usar avental, luvas de couro, máscaras, óculos de segurança para que ele fabrique o fluído de perfuração... e, além dessa parte de fluído, ele tem que ter cuidado com a torre. Quando é uma sonda convencional, ele é quem sobe pra descer a ferramenta, pra isso ele tem cinto de segurança e capacete especial (Entrevista 1).

Uso máscara e EPI completo porque a Petrobrás começou a exigir muito isso por motivo do SMS. Isso aí foi muito bom pra gente que trabalha na Petrobrás, tanto a gente como os contratados... Capacete, óculos, luva, bota, roupa limpa, tudo isso foi exigido! E a máscara por causa do H<sub>2</sub>S... porque<sup>2</sup> onde tem maior índice de H<sub>2</sub>S é na ETO<sup>3</sup> (Entrevista 2).

---

<sup>2</sup> Gás sulfídrico ou ácido hidro-sulfúrico (H<sub>2</sub>S) é um gás incolor, mais pesado que o ar; forma mistura explosiva com o ar e é altamente tóxico.

<sup>3</sup> ETO é o mesmo que Estação de Tratamento de Óleo.

**Tabela 31.***Equipamentos usados pelos operadores para se protegerem dos riscos*

	<b>Frequência</b>	<b>Percent. das respostas</b>	<b>Proporção dos casos</b>
<b>Óculos de segurança</b>			
Não	14	9,7	10
Sim	<b>126</b>	<b>87,5</b>	<b>90</b>
Sem resposta	4	2,8	0,0
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Máscara respiratória</b>			
Não	40	27,8	28,6
Sim	<b>100</b>	<b>69,4</b>	<b>71,4</b>
Sem resposta	4	2,8	0,0
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Protetores auriculares</b>			
Não	22	15,3	15,7
Sim	<b>118</b>	<b>81,9</b>	<b>84,3</b>
Sem resposta	4	2,8	0,0
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Luvas</b>			
Não	17	11,8	12,1
Sim	<b>123</b>	<b>85,4</b>	<b>87,9</b>
Sem resposta	4	2,8	0,0
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Protetor solar</b>			
Não	126	87,5	90,6
Sim	13	9	9,4
Sem resposta	5	3,5	0,0
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Capacetes</b>			
Não	18	12,5	12,9
Sim	<b>122</b>	<b>84,7</b>	<b>87,1</b>
Sem resposta	4	2,8	0,0
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Botas</b>			
Não	114	79,2	81,4
Sim	26	18,1	18,6
Sem resposta	4	2,8	0,0
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Fardamento</b>			
Não	138	95,8	98,6
Sim	2	1,4	1,4
Sem resposta	4	2,8	0,0
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Conforme dito no terceiro capítulo, a Petrobrás investe fortemente em informações e treinamentos e disponibiliza uma série de equipamentos para estimular os operadores a se protegerem e evitarem acidentes. Mas, ainda que os operadores sejam conscientes dos riscos, treinados e lembrados todos os dias pelo programa Bom Dia SMS



sobre os cuidados que devem seguir, observa-se na Tabela 31 que apenas 18,6% deles se preocupam em usar botas (talvez pelo desconforto que elas provocam, já que pesam em média 1 kg). Embora trabalhem numa região de alta temperatura climática e saibam que este constitui um fator de risco para contrair câncer de pele, curiosamente apenas 9,4% dos operadores dizem usar protetor solar, mesmo com esse produto disponibilizado na empresa em locais de fácil acesso. E mais, quando se leva em conta que o uso de fardamento é obrigatório na empresa porque serve não apenas para identificar os cargos, mas principalmente como sinalizador em casos de acidentes, chama atenção o fato de que apenas 1,4% lembram de mencionar esse item, podendo-se inferir que este não é freqüentemente percebido como um elemento importante de proteção contra os riscos.

Com o propósito de analisar se havia variação conjunta entre o uso de equipamentos para proteção individual (óculos de segurança, máscara respiratória, protetores auriculares, luvas e capacetes) em função dos regimes de trabalho, aplicou-se o teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ).

Conforme se pode observar nas tabelas 32, 33, 34 e 35, os resultados rejeitam a independência de distribuição de freqüência em relação ao uso de EPIs nos aspectos que dizem respeito a óculos de segurança [ $\chi^2(3,140) = 12,91$ ;  $p \leq 0,01$ ], máscara respiratória [ $\chi^2(3,140) = 14,48$ ;  $p \leq 0,002$ ], protetores auriculares [ $\chi^2(3,140) = 8,48$ ;  $p \leq 0,04$ ] e capacete [ $\chi^2(3,140) = 7,97$ ;  $p \leq 0,05$ ].

**Tabela 32.***Contingenciamento entre uso de EPIs: óculos de segurança / regimes de trabalho*

Regimes de trabalho	Equipamentos para proteção: óculos de segurança		Total
	Não	Sim	
Administrativo	6 12,5	42 <b>87,5</b>	48 100
Sobreaviso	0 0,0	15 <b>100</b>	15 100
TIR	3 4,8	59 <b>95,2</b>	62 100
Administrativo de Campo	5 33,3	10 66,7	15 100
<b>Total</b>	14 10%	126 90%	140 100%

Nota:  $\chi^2(3,140) = 12,91$ ;  $p \leq 0,01$ .

De acordo com a Tabela 32, houve maior concentração de frequência de respostas no uso de EPIs: óculos de segurança, para os regimes de Sobreaviso (100%), seguido de TIR (95,2%) e ADM (87,5%).

**Tabela 33.***Contingenciamento entre uso de EPIs: máscara respiratória / regimes de trabalho*

Regimes de trabalho	Equipamentos para proteção: máscara respiratória		Total
	Não	Sim	
Administrativo	9 18,8	39 <b>81,3</b>	48 100
Sobreaviso	10 66,7	5 33,3	15 100
TIR	15 24,2	47 <b>75,8</b>	62 100
Administrativo de Campo	6 40,0	9 60,0	15 100
<b>Total</b>	40 28,6%	100 71,4%	140 100%

Nota:  $\chi^2(3,140) = 14,48$ ;  $p \leq 0,002$ .

Segundo a Tabela 33, houve maior concentração de frequência de respostas no uso de EPIs: máscara respiratória, para os regimes ADM (81,3%) e TIR (75,8%).

**Tabela 34.**

*Contingenciamento entre uso de EPIs: protetor auricular / regimes de trabalho*

Regimes de trabalho	Equipamentos para proteção: protetor auricular		Total
	Não	Sim	
Administrativo	8 16,7	40 <b>83,3</b>	48 100
Sobreaviso	2 13,3	13 <b>86,7</b>	15 100
TIR	6 9,7	56 <b>90,3</b>	62 100
Administrativo de Campo	6 40,0	9 60,0	15 100
<b>Total</b>	22 15,7	118 84,3	140 100

Nota:  $\chi^2(3,140) = 8,48$ ;  $p \leq 0,04$ .

A Tabela 34, mostra maior frequência de respostas no uso de EPIs: protetor auricular, para os regimes TIR (90,3%), seguido do Sobreaviso (86,7%) e ADM (83,3%).

**Tabela 35.**

*Contingenciamento entre uso de EPIs: capacetes / regimes de trabalho*

Regimes de trabalho	Equipamentos para proteção: capacetes		Total
	Não	Sim	
Administrativo	6 12,5	42 <b>87,5</b>	48 100
Sobreaviso	0 0,0	15 <b>100</b>	15 100
TIR	7 11,3	55 <b>88,7</b>	62 100
Administrativo de Campo	5 33,3	10 66,7	15 100
<b>Total</b>	18 12,9	122 87,1	140 100

Nota:  $\chi^2(3,140) = 7,97$ ;  $p \leq 0,05$ .

Segundo a Tabela 35, houve maior concentração de frequência de respostas no uso de EPIs: capacetes, para Sobreaviso (100%), TIR (88,7%) e ADM (87,5%).

Conforme já assinalado, também se mediu a percepção que os operadores têm do trabalho concreto e das condições em que o realiza tomando como indicadores os fatores descritivos do IMST: Auto-expressão, Desgaste e Desumanização, Independência e Recompensa Econômica, Responsabilidade e Condições de Trabalho. Levantaram-se as médias e o desvio-padrão da amostra em cada fator (escores de 0 a 4). Os indicadores descritivos da distribuição dos escores individuais obtidos em cada fator foram reunidos na Tabela 36.

**Tabela 36.**

*Escores mínimos e máximos, média da distribuição e desvio-padrão nos fatores descritivos do IMST (N = 142)*

<b>Escala</b>	<b>Fatores descritivos</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>
IMST	FD1 – Auto-expressão	0,36	4,0	<b>2,35</b>	0,72
	FD2 – Desgaste e Desumanização	0,93	4,0	<b>2,58</b>	0,61
	FD3 – Independência e Recompensa Econômica	0,23	4,0	<b>2,63</b>	0,72
	FD4 – Responsabilidade	0,44	4,0	<b>3,24</b>	0,59
	FD5 – Condições de Trabalho	0,88	4,0	<b>2,81</b>	0,65

A Tabela 36 mostra que a maior média encontrada foi de 3,24 para o fator Responsabilidade e a segunda maior média foi de 2,81 para o fator Condições de Trabalho. Quando se levantou a frequência de participantes por intervalo (Tabela 37), observou-se que os quatro últimos fatores descritivos apresentaram escores entre os pontos 3 e 4 da escala, o que indica que 82,3% dos operadores percebem seu trabalho como fisicamente desgastante, 81,7% percebem o trabalho como suprimindo suas necessidades econômicas para sustentar a si e a família, 85,8% sentem o trabalho como

representando ou exigindo muita responsabilidade e 90,1% sentem que desfrutam de equipamentos adequados, conforto material e segurança para realizar suas funções. Observa-se ainda na Tabela 37, que no fator descritivo Auto-expressão, os participantes apresentaram a média mais baixa (2,35) e um desvio-padrão de 0,72, sendo que a moda da distribuição (77,1% dos participantes) está no intervalo entre 2 e 3 pontos, o que indica que este é o aspecto menos presente no ambiente de trabalho.

**Tabela 37.**

*Escores do resultado dos fatores descritivos do IMST para os operadores de petróleo*

Fatores Descritivos	Média	Frequência de participantes por intervalo				Desvio-padrão
		$X \leq 1$	$1 \leq X \leq 2$	$2 \leq X \leq 3$	$X \geq 3$	
Auto-expressão	2,35	6	37	74	25	0,72
Desgaste e Desumanização	2,58	1	24	82	35	0,61
Independência e Recompensa Econômica	2,63	3	23	69	47	0,72
Responsabilidade	3,24	2	4	29	107	0,59
Condições de Trabalho	2,81	3	11	75	53	0,65

Para analisar a relação entre os fatores descritivos do significado do trabalho e os regimes de trabalho dos grupos, efetuou-se uma Anova (teste *post hoc* Scheffe), considerando os regimes de trabalho como fatores de distinção dos grupos (variável antecedente) e os fatores descritivos do IMST (Auto-expressão, Desgaste e Desumanização, Independência e Recompensa Econômica, Responsabilidade e Condições de Trabalho) como variáveis dependentes.

As Tabelas 38, 39 e 40 mostram que foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa para os fatores: Auto-expressão ( $F(3,140) = 11,38$ ;  $p \leq 0,001$ ), Desgaste e Desumanização ( $F(3,140) = 4,49$ ;  $p \leq 0,005$ ) e Independência e Recompensa Econômica ( $F(3,140) = 6,12$ ;  $p \leq 0,001$ ).

**Tabela 38.***Média do fator descritivo Auto-expressão por regime de trabalho*

Fator descritivo do IMST	Regimes de trabalho	Média	Desvio-Padrão	Análise de variância	
				F	Significância
Auto-expressão	Administrativo	2,00 <sub>a</sub>	0,78	11,38	p ≤ 0,001
	Sobreaviso	<b>2,80<sub>b</sub></b>	0,59		
	TIR	<b>2,60<sub>b</sub></b>	0,56		
	Administrativo de Campo	2,00 <sub>a</sub>	0,59		

Conforme se pode ver na Tabela 38, o fator Auto-expressão entre os operadores de petróleo apresenta maior média para os regimes de Sobreaviso (2,80) e TIR (2,60).

**Tabela 39.***Média do fator descritivo Desgaste e Desumanização por regime de trabalho*

Fator descritivo do IMST	Regimes de trabalho	Média	Desvio-Padrão	Análise de variância	
				F	Significância
Desgaste e Desumanização	Administrativo	<b>2,75<sub>a</sub></b>	0,62	4,49	p ≤ 0,005
	Sobreaviso	2,31 <sub>b</sub>	0,48		
	TIR	2,45 <sub>b</sub>	0,58		
	Administrativo de Campo	<b>2,87<sub>a</sub></b>	0,67		

Conforme se pode ver na Tabela 39, o fator Desgaste e Desumanização entre os operadores de petróleo, apresenta maior média para o regime ADM de Campo (2,87), seguido de ADM (2,75).

**Tabela 40.***Média do fator descritivo Independência e Recompensa Econômica por regime de trabalho*

Fator descritivo do IMST	Regimes de trabalho	Média	Desvio-Padrão	Análise de variância	
				F	Significância
Independência e Recompensa Econômica	Administrativo	2,50 <sub>a</sub>	0,74	6,12	p ≤ 0,001
	Sobreaviso	<b>2,99<sub>b</sub></b>	0,64		
	TIR	<b>2,78<sub>b</sub></b>	0,63		
	Administrativo de Campo	2,09 <sub>ab</sub>	0,75		

Conforme se pode ver na Tabela 40, o fator Independência e Recompensa Econômica entre os operadores de petróleo, apresenta maior média para os regimes de Sobreaviso (2,99) e TIR (2,78).

Em síntese, as características levantadas sobre os regimes de trabalho indicam que a carga horária de trabalho, incluindo plantões e horas extraordinárias, está em conformidade com o Acordo Coletivo de Trabalho sendo, portanto, um ponto pacífico entre os operadores de petróleo. Apesar disso, os operadores percebem que os regimes de trabalho adicionam muito mais prejuízos do que vantagens pessoais e familiares e que usufruir das vantagens depende do calendário de folga. Quanto aos relacionamentos entre os colegas e as chefias, são considerados pouco conflituosos, sendo na maioria das vezes amigáveis e cordiais.

Observou-se que o barulho se sobressaiu como a condição física de trabalho mais negativamente percebida, sendo mais incômodo para aqueles que cumprem jornada diária de trabalho mais longa e exclusivamente no campo, como é o caso dos engajados nos regimes de Sobreaviso e TIR. Observou-se, ainda, que apesar de serem cuidadosos quanto ao uso de EPIs contra os riscos, os operadores dispensam pouca atenção a certos itens de proteção importantes. Finalmente, observou-se que os operadores dos regimes

ADM e ADM de Campo são os que mais percebem o trabalho como desgastante e oferecendo poucas chances para o auto-aperfeiçoamento (ou abaixo do esperado), enquanto os de Sobreaviso e TIR percebem o trabalho como recompensa econômica.

### 6.3. Impactos dos regimes de trabalho sobre a saúde mental dos operadores de petróleo

Para identificar a relação entre os regimes de trabalho e a saúde mental dos participantes da amostra, compararam-se as médias em cada fator que mediu as cinco dimensões do bem-estar psicológico por regimes de trabalho.

Assim, efetuou-se uma Anova (*test post hoc* Scheffe) considerando os regimes de trabalho como fator de distinção dos grupos (variável antecedente) e os fatores Depressão e Tensão Emocional, Afetos Negativos, Afetos Positivos, Auto-estima Negativa, Deterioração da Auto-eficácia, Justiça no Trabalho e Auto-expressão e Realização Pessoal, como variáveis dependentes.

A Tabela 41 mostra que foi encontrada diferenças estatisticamente significativas em quatro fatores: Depressão e Tensão Emocional ( $F(3,142) = 11,66; p \leq 0,001$ ), Afetos Negativos ( $F(3,141) = 9,74; p \leq 0,001$ ), Afetos Positivos ( $F(3,141) = 4,21; p \leq 0,01$ ) e Deterioração da Auto-eficácia ( $F(3,142) = 6,58; p \leq 0,001$ ).

Para os fatores Justiça no Trabalho ( $F = 0,83; p > 0,05$ ) e Auto-expressão e Realização Pessoal ( $F = 1,12; p > 0,05$ ) não foram observadas diferenças estatisticamente significativas.



**Tabela 41.***Média dos fatores usados para medir o bem-estar psicológico por regime de trabalho*

Fatores	Regimes de trabalho	Média	Desvio-Padrão	Análise de variância	
				F	Significância
Depressão e Tensão Emocional	Administrativo	1,24 <sub>a</sub>	0,66	11,66	p ≤ 0,001
	Sobreaviso	1,05 <sub>a</sub>	0,52		
	TIR	0,75 <sub>b</sub>	0,44		
	ADM de Campo	<b>1,50<sub>a</sub></b>	0,55		
Afetos Negativos	Administrativo	3,24 <sub>a</sub>	1,34	9,74	p ≤ 0,001
	Sobreaviso	2,59 <sub>a</sub>	0,72		
	TIR	2,28 <sub>b</sub>	0,92		
	ADM de Campo	<b>3,61<sub>a</sub></b>	1,44		
Afetos Positivos	Administrativo	<b>4,68<sub>a</sub></b>	1,38	4,21	p ≤ 0,01
	Sobreaviso	<b>4,84<sub>a</sub></b>	0,75		
	TIR	<b>5,14<sub>b</sub></b>	0,95		
	ADM de Campo	4,07 <sub>a</sub>	1,08		
Deterioração da Auto-eficácia	Administrativo	0,58 <sub>a</sub>	0,60	6,58	p ≤ 0,001
	Sobreaviso	0,57 <sub>a</sub>	0,62		
	Turno – TIR	0,35 <sub>b</sub>	0,37		
	ADM de Campo	<b>1,02<sub>ab</sub></b>	0,85		

Conforme pode ser visto na Tabela 41, os operadores de petróleo engajados no regime ADM de Campo apresentaram as maiores médias em Depressão e Tensão Emocional (1,50), em Afetos Negativos (3,61) e em Deterioração da Auto-eficácia (1,02), sendo este o grupo mais tenso e que vem experimentando mais sentimentos negativos e menor autonomia no trabalho.

No fator Afetos Positivos, as maiores médias apresentadas foram para os regimes TIR (5,14), seguido de Sobreaviso (4,84) e ADM (4,68), sendo estes os grupos que mais experimentam sentimentos positivos. Também, as menores médias em Deterioração da Auto-eficácia destacam o TIR, Sobreaviso e ADM como grupos que mais se percebem autônomos e competentes no trabalho.

Tendo em vista esses resultados da Anova, foi possível examinar se o bem-estar psicológico é influenciado pela percepção que os participantes têm das condições de trabalho, ficando evidenciando que é o regime ADM de Campo que realmente faz diferença quando comparando aos demais. Por isso, dicotomizaram-se no SPSS os regimes de trabalho (1 = trabalhar no regime ADM de Campo; 0 = não trabalhar no regime ADM de Campo).

Em seguida, aplicou-se uma análise de regressão múltipla (linear) hierárquica para averiguar o poder preditivo de ser do regime ADM de Campo em relação aos escores nos fatores indicadores de saúde mental frente a cada uma das condições de trabalho que haviam se relacionado significativamente aos regimes (Fatores descritivos de Auto-expressão, Desgaste e Desumanização e Independência e Recompensa Econômica).

Na primeira análise, considerou-se o regime ADM de Campo como variável antecedente e o fator Depressão e Tensão Emocional como variável critério. Nos blocos subsequentes da regressão múltipla hierárquica, incluíram-se como variáveis antecedentes também os indicadores das demais condições de trabalho relacionados significativamente aos regimes de trabalho.

Os modelos 1, 2, 3 e 4 (Tabela 42) evidenciam que há predição compartilhada entre os quatro fatores preditores usados na análise.

**Tabela 42.**

*Análise de regressão múltipla (linear) hierárquica para Depressão e Tensão Emocional, tendo como preditores o regime ADM de Campo e os fatores descritivos do IMST*

Modelos / preditores	Depressão e Tensão Emocional			
	B	Beta	t	p
<b>Primeiro modelo (<math>r^2 = 0,18</math>)</b>				
1. Constante	1,27		20,34	0,001
Trabalhar no regime ADM de Campo	-0,52	-0,42	-5,47	0,001
<b>Segundo modelo (<math>r^2 = 0,22</math>)</b>				
2. Constante	1,69		10,72	0,001
Trabalhar no regime ADM de Campo	-0,43	-0,35	-4,45	0,001
Auto-expressão	-0,19	-0,23	-2,87	0,005
<b>Terceiro modelo (<math>r^2 = 0,33</math>)</b>				
3. Constante	0,67		2,60	0,010
Trabalhar no regime ADM de Campo	-0,37	-0,30	-4,07	0,001
Auto-expressão	-0,15	-0,17	-2,34	0,021
Desgaste e Desumanização	-0,34	0,34	4,77	0,001
<b>Quarto modelo (<math>r^2 = 0,35</math>)</b>				
4. Constante	0,85		3,13	0,002
Trabalhar no regime ADM de Campo	-0,37	-0,30	-4,14	0,001
Auto-expressão	-0,05	-0,06	-0,66	0,508
Desgaste e Desumanização	0,34	0,34	4,83	0,001
Independência e Recompensa Econômica	-0,15	-0,18	-1,10	0,048

A Tabela 42 mostra que o regime ADM de Campo se mantém um preditor significativo em todas as regressões e com maior beta nos três primeiros modelos, sendo, portanto, o melhor preditor direto da Depressão e Tensão Emocional. Observa-se ainda que o coeficiente beta, que indica a relação existente entre o preditor e a variável dependente, cai gradativamente entre os quatro modelos. Isso significa que ser do regime ADM de Campo é, em parte, preditor direto, e, em parte, compartilha a predição dos demais fatores descritivos que entraram na equação, embora seja mais preditor direto que compartilhado.

Quando se inclui, na regressão, os fatores descritivos do IMST, observa-se que o fator Auto-expressão não se mostra um bom indicador de saúde mental para a amostra, sendo eliminado no último modelo pela força preditiva do Fator Independência e Recompensa Econômica que se mostrou como segundo melhor indicador. Desta forma o fator de Independência e Recompensa Econômica exerce o papel de um mediador perfeito na relação existente entre o fator Auto-expressão e o fator Depressão e Tensão Emocional.

Isto não significa que em outros contextos a Auto-expressão seja apenas um preditor indireto. Nesse sentido, é importante lembrar que na descrição da amostra (capítulo de método) ficou registrado que o ingresso dos participantes na Petrobrás ocorria, principalmente, por motivos de estabilidade econômica e não por buscar sentimento de utilidade. No capítulo três também se registrou que o pessoal do regime ADM de Campo seguia sem receber a recompensa financeira concedida aos que atuam em campo (adicional de campo). Em decorrência, esse pessoal vivia uma situação diferenciada, em termos salariais, que lhe adicionava prejuízos.

Repetiu-se a análise, considerando o fator Afetos Negativos como variável critério. Observa-se na Tabela 43 que ocorre o mesmo fenômeno, ou seja, o regime de trabalho, juntamente com os fatores descritivos, são bons preditores de Afetos Negativos, sendo que o primeiro (regime de trabalho) é o melhor preditor, seguido de Independência e Recompensa Econômica, o qual é um mediador perfeito da relação entre Auto-expressão e Afetos Negativos.

**Tabela 43.**

*Análise de regressão múltipla (linear) hierárquica para Afetos Negativos, tendo como preditores o regime ADM de Campo e os fatores descritivos do IMST*

Modelos / preditores	B	Afetos Negativos		p
		Beta	t	
<b>Primeiro modelo (<math>r^2 = 0,14</math>)</b>				
1. Constante	3,20		24,82	0,001
Trabalhar no regime ADM de Campo	-0,93	-0,38	-4,78	0,001
<b>Segundo modelo (<math>r^2 = 0,24</math>)</b>				
2. Constante	4,45		14,15	0,001
Trabalhar no regime ADM de Campo	-0,68	-0,27	-3,53	0,001
Auto-expressão	-0,56	-0,33	-4,30	0,001
<b>Terceiro modelo (<math>r^2 = 0,36</math>)</b>				
3. Constante	2,39		4,66	0,001
Trabalhar no regime ADM de Campo	-0,55	-0,22	-3,07	0,003
Auto-expressão	-0,48	-0,28	-3,85	0,001
Desgaste e Desumanização	0,69	0,35	4,90	0,001
<b>Quarto modelo (<math>r^2 = 0,42</math>)</b>				
4. Constante	3,05		5,91	0,001
Trabalhar no regime ADM de Campo	-0,57	-0,23	-3,30	0,001
Auto-expressão	-0,13	-0,08	-0,86	0,391
Desgaste e Desumanização	0,69	0,35	5,16	0,001
Independência e Recompensa Econômica	-0,57	-0,33	-3,92	0,001

A segunda repetição da análise de regressão considerou o fator Afetos Positivos como variável critério. Nesta, observa-se um fenômeno de predição um pouco diferente, pois que o fator Independência e Recompensa Econômica é mediador perfeito entre todos os preditores e Afetos Positivos, captando inclusive a predição do regime ADM de Campo, conforme pode ser visualizado na Tabela 44.

**Tabela 44.**

*Análise de regressão múltipla (linear) hierárquica para Afetos Positivos, tendo como preditores o regime ADM de Campo e os fatores descritivos do IMST*

Modelos / preditores	B	Afetos Positivos		
		Beta	t	p
<b>Primeiro modelo (<math>r^2 = 0,06</math>)</b>				
1. Constante	4,58		36,05	0,001
Trabalhar no regime ADM de Campo	0,54	0,23	2,84	0,005
<b>Segundo modelo (<math>r^2 = 0,09</math>)</b>				
2. Constante	3,92		12,08	0,001
Trabalhar no regime ADM de Campo	0,41	0,18	2,06	0,041
Auto-expressão	0,31	0,19	2,24	0,027
<b>Terceiro modelo (<math>r^2 = 0,11</math>)</b>				
3. Constante	4,74		8,39	0,001
Trabalhar no regime ADM de Campo	0,36	0,15	1,81	0,073
Auto-expressão	0,27	0,17	1,96	0,052
Desgaste e Desumanização	-0,28	-0,15	-1,78	0,077
<b>Quarto modelo (<math>r^2 = 0,14</math>)</b>				
4. Constante	4,29		7,29	0,001
Trabalhar no regime ADM de Campo	0,37	0,16	1,88	0,062
Auto-expressão	0,03	0,17	0,16	0,874
Desgaste e Desumanização	-0,28	-0,15	-1,81	0,072
Independência e Recompensa Econômica	0,39	0,24	2,37	0,019

A terceira repetição da análise considerou o fator Deterioração da Auto-eficácia como variável critério. Conforme demonstra a Tabela 45, o regime ADM de Campo, bem como os fatores descritivos Desgaste e Desumanização e Independência e Recompensa Econômica se confirmaram como preditores da Deterioração da Auto-eficácia. Chama atenção que o fator Auto-expressão não é indicador da Deterioração da Auto-eficácia. Observou-se que, nesse fator, o regime de trabalho foi um preditor mais fraco, contudo mostrou-se capaz de explicar sozinho 8% da variância, enquanto que o conjunto dos preditores explica 17%.

**Tabela 45.**

*Análise de regressão múltipla (linear) hierárquica para Deterioração da Auto-eficácia, tendo como preditores regime ADM de Campo e os fatores descritivos do IMST*

Modelos/preditores	B	Deterioração da Auto-eficácia		
		Beta	t	p
<b>Primeiro modelo (<math>r^2 = 0,08</math>)</b>				
Constante	0,68		10,59	0,001
Trabalhar no regime ADM de Campo	-0,34	-0,28	-3,45	0,001
<b>Segundo modelo (<math>r^2 = 0,15</math>)</b>				
Constante	-0,01		-0,05	0,961
Trabalhar no regime ADM de Campo	-0,27	-0,23	-2,87	0,005
Desgaste e Desumanização	0,26	0,27	3,32	0,001
<b>Terceiro modelo (<math>r^2 = 0,17</math>)</b>				
Constante	0,37		1,31	0,193
Trabalhar no regime ADM de Campo	-0,24	-0,20	-2,57	0,013
Desgaste e Desumanização	0,24	0,25	3,16	0,002
Independência e Recompensa Econômica	-0,14	-0,16	3,16	0,040

Sintetizando, o regime de trabalho se mostrou um bom preditor em todos os fatores de saúde mental, mesmo quando se inclui outros fatores referentes à condição de trabalho. Para a amostra, a relação entre saúde mental e trabalho é fortemente mediada pelo fator Independência e Recompensa Econômica, seguido em menor grau pelo fator Desgaste e Desumanização.

Para analisar a variabilidade dos perfis de bem-estar psicológico da amostra (*clusters*) por regime de trabalho, elaborou-se uma tabela de dupla entrada e se aplicou o teste de qui-quadrado. O resultado [ $\chi^2(9,142) = 20,17; p \leq 0,02$ ] rejeita a independência entre as duas variáveis.

Conforme se pode ver na Tabela 46, o pessoal engajado nos regimes TIR e Sobreaviso tendem a apresentar um perfil de bem-estar psicológico Equilibrado e Satisfatório, enquanto os que trabalham nos regimes ADM de Campo e ADM tendem a apresentar um perfil Ansioso e Oscilante.

**Tabela 46.***Combinação dos clusters nos diferentes regimes de trabalho (N = 142)*

Perfis de bem-estar psicológico	Regimes de trabalho				Total
	ADM	Sobreaviso	TIR	ADM de Campo	
1 – Equilibrado	16 32,7	6 <b>40,0</b>	34 <b>54,0</b>	2 13,3	58 40,8
2 – Ansioso	12 <b>24,5</b>	1 6,7	4 6,3	5 <b>33,3</b>	22 15,5
3 – Oscilante	7 <b>14,3</b>	2 13,3	5 7,9	4 <b>26,7</b>	18 12,7
4 – Satisfatório	14 28,6	6 <b>40,0</b>	20 <b>31,7</b>	4 26,7	44 31,0
<b>Total de participantes</b>	<b>49</b>	<b>15</b>	<b>63</b>	<b>15</b>	<b>142</b>

Nota:  $\chi^2(9,142) = 20,17$ ;  $p \leq 0,02$ .

Considerando todos os resultados descritos nessa seção, foi possível examinar se a percepção das condições de trabalho influencia no bem-estar psicológico da amostra e quais regimes têm gerado efeitos mais positivos e/ou negativos na saúde mental dos mesmos. As análises revelaram então, que os operadores do regime ADM de Campo são mais tensos, mais negativos e sentem mais dificuldades para exercer as atividades. Os de Sobreaviso e ADM apresentam estabilidade emocional, experimentam sentimentos positivos e não vêem dificuldades em fazer as tarefas. Os de turno TIR se destacam como os mais tranquilos, mais positivos e mais autônomos frente às tarefas. As análises também revelaram que o regime ADM de Campo se destacou como o mais nocivo à saúde mental e o turno TIR e Sobreaviso como os regimes que têm gerado efeitos mais positivos. Por sua vez, esses efeitos positivos e negativos aparecem como consequência da percepção dos operadores frente às condições de trabalho. Portanto, não é coincidência que os mais afetados psiquicamente (ADM de Campo) sejam os mesmos que enxergam as condições laborais oferecendo chances reduzidas de aperfeiçoamento, fisicamente desgastante e com recompensa financeira abaixo do desejado.



Adicionalmente, aplicou-se o qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para analisar se existia variação conjunta entre as categorias danos à saúde no trabalho (câncer, irritação de pele, irritação de olhos/cegueira, intoxicação respiratória, queimaduras, disfunção sanguínea) e os regimes de trabalho. Os resultados das Tabelas 47 e 53 rejeitam a independência entre as distribuições de frequência em relação aos danos à saúde no trabalho, nos aspectos que dizem respeito à intoxicação respiratória [ $\chi^2$  (3,141) = 8,14;  $p \leq 0,05$ ] e à disfunção sanguínea [ $\chi^2$  (3,141) = 8,48;  $p \leq 0,05$ ].

**Tabela 47.**

*Contingenciamento entre os danos à saúde no trabalho: intoxicação respiratória / regimes de trabalho*

Regimes de trabalho	Danos à saúde no trabalho: intoxicação respiratória		
	Não	Sim	Total
Administrativo	19	30	49
	38,8	<b>61,2</b>	100
Sobreaviso	10	5	15
	66,7	33,3	100
TIR	18	44	62
	29,0	<b>71,0</b>	100
Administrativo de Campo	4	11	15
	26,7	<b>73,3</b>	100
<b>Total</b>	51	90	141
	36,2%	63,8%	100%

Nota:  $\chi^2$  (3,141) = 8,14;  $p \leq 0,05$ .

Conforme se pode ver na Tabela 47, houve maior frequência de resposta nos riscos à saúde no trabalho: intoxicação respiratória, no regime ADM de Campo (73,3%), seguido de TIR (71%) e de ADM (61,2%).

**Tabela 48.**

*Contingenciamento entre os danos à saúde no trabalho: disfunção sangüínea / regimes de trabalho*

Regimes de trabalho	Danos à saúde no trabalho: disfunção sangüínea		Total
	Não	Sim	
Administrativo	38 77,6	11 22,4	49 100
Sobreaviso	15 100	0 0,0	15 100
TIR	52 83,9	10 16,1	62 100
Administrativo de Campo	9 60	6 40,0	15 100
<b>Total</b>	114 80,9%	27 19,1%	141 100%

Nota:  $\chi^2(3,141) = 8,48$ ;  $p \leq 0,05$ .

A Tabela 48 mostra que as maiores freqüências de respostas nos danos à saúde no trabalho, referentes à disfunção sangüínea, concentram-se nos regimes ADM de Campo (40%) e ADM (22,4%). Também se pode observar que apenas no regime de Sobreaviso não aparece preocupação com a disfunção sangüínea.

Para analisar se havia variação conjunta entre problemas de saúde (dores de coluna, auditivos, digestivos, hipertensão, dores de cabeça, gastrite, alcoolismo, depressão, obesidade, diabetes, alergia, labirintite e insônia), em função dos regimes de trabalho, realizou-se um teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ), utilizando estas duas variáveis categóricas. Os resultados rejeitam a independência entre as distribuições de freqüência regime de trabalho e problemas de saúde, apenas no aspecto que diz respeito à depressão [ $\chi^2(3,143) = 7,64$ ;  $p \leq 0,05$ ], como pode ser visto na Tabela 49.

**Tabela 49.***Contingenciamento entre problemas de saúde no trabalho: depressão / regimes de trabalho*

Regimes de trabalho	Problemas de saúde: depressão		Total
	Não	Sim	
Administrativo	43	6	49
	87,8	<b>12,2</b>	100
Sobreaviso	16	0	16
	100	0,0	100
TIR	62	1	63
	98,4	1,6	100
Administrativo de Campo	13	2	15
	86,7	<b>13,3</b>	100
<b>Total</b>	134	9	143
	93,7	6,3	100

Nota:  $\chi^2(3,143) = 7,64$ ;  $p \leq 0,05$ .

Segundo a Tabela 49, houve maior concentração de frequência de respostas nos problemas de saúde: depressão, para os regimes ADM de Campo (13,3%) e ADM (12,2%). De um modo geral, observou-se que os operadores engajados nos regimes ADM, ADM de Campo e TIR se mostraram mais atentos aos riscos diretos à saúde, sendo a intoxicação respiratória e a disfunção sangüínea os problemas mais preocupantes. Entre os operadores que sofrem de algum tipo de enfermidade, a depressão se destacou como um problema que atinge tanto os engajados no regime ADM (que trabalham exclusivamente em escritórios), como os engajados no ADM de Campo (que se dividem entre o trabalho de escritório e do campo). A maioria da amostra apresentou boas condições de saúde mental (perfil Equilibrado e Satisfatório), sendo essa situação mais presente no turno TIR, seguido do Sobreaviso. Os operadores com perfil mais Ansioso e com sentimentos Oscilantes estão concentrados nos regimes ADM de Campo, seguido de ADM.

## CAPÍTULO 7º

### **Conclusão**

Esta tese foi desenvolvida na Petrobrás com o objetivo principal de verificar se os regimes de trabalho dos operadores de petróleo se relacionam ao seu bem-estar psicológico. Para dar início à pesquisa, levantaram-se alguns dados ocupacionais dos participantes que permitiram conhecer o contexto laboral em que eles estavam inseridos. A análise do material explorado com essa finalidade, identificou que suas atividades são complexas, contínuas, perigosas, realizadas em situações de confinamento em ambientes isolados e sob esquemas de horário diferenciados da maioria da população.

Tomando por base essas informações, a pesquisa explorou as relações existentes entre as variáveis bem-estar psicológico e regimes de trabalho, partindo de algumas questões, as quais serão aqui retomadas para que se possa melhor refleti-las à luz do modelo ecológico de saúde mental, recomendado por Warr (1987). Tal modelo encontra-se descrito no capítulo quatro, de modo que nos limitaremos a resumir seus aspectos principais e a relacioná-los com alguns dos resultados encontrados. O primeiro aspecto refere-se à identificação dos determinantes ambientais da saúde mental, o segundo aspecto refere-se à descrição do processo em que os fatores ambientais atuam sobre a saúde mental e o terceiro aspecto refere-se à capacidade que os sujeitos têm de agir sobre o meio ambiente.

O modelo ecológico propõe a existência de cinco dimensões de saúde (bem-estar afetivo, competência pessoal, autonomia, aspiração e funcionamento integrado) e de nove categorias ambientais que determinam o nível de bem-estar psicológico dos indivíduos (recursos financeiros, segurança física, posição social valorizada, oportunidade de controle sobre o meio, oportunidade para desenvolver habilidades,

objetivos gerados pelo meio externo, variedade de alternativas, clareza ambiental e oportunidade para desenvolver relações interpessoais). Na presente pesquisa, tais categorias ambientais foram avaliadas por meio dos fatores descritivos do IMST, conforme explanado no capítulo de método.

Assim, para responder a primeira questão de pesquisa que indagou sobre a qualidade da saúde mental da amostra, aplicou-se a análise de *cluster* ao conjunto dos sete fatores que mediram as cinco dimensões de saúde mental propostas no modelo de Warr (1987). Os resultados revelaram quatro perfis de Bem-estar Psicológico compartilhados entre a amostra. Observou-se que uma parcela da amostra encontra-se levemente tensa, porém nos resultados predominaram mais sentimentos positivos que negativos, o que nos leva a concluir que a saúde mental encontra-se preservada para a maioria, sendo qualitativamente superior entre os operadores que trabalham nos regimes de TIR e de Sobreaviso.

Para responder a segunda questão que indagou se os regimes de trabalho repercutem na vida pessoal e familiar dos operadores, tomaram-se como referência as análises realizadas sobre a percepção da amostra em relação aos seus regimes de trabalho. Nestas análises, observou-se que pouco mais da metade da amostra considerou os regimes adequados à realização das atividades, contudo a maioria se mostrou ressentida quanto à interferência deles na vida pessoal e familiar. Na ótica dos operadores, nem mesmo os horários de folga podem ser facilmente compatibilizados com os momentos de lazer da família ou para acompanhar a rotina doméstica. Como os prejuízos apontados foram numerosos e os benefícios mínimos, conclui-se que os operadores percebem seus horários de trabalho como invasivos à vida pessoal, sobretudo, à esfera familiar.

Para responder a terceira questão que indagou sobre quais fatores são considerados mais desgastantes no ambiente de trabalho, mediu-se a percepção dos operadores sobre às demais condições de trabalho por meio dos fatores descritivos do IMST, traduzindo-os como fatores ambientais ou vitamínicos do modelo ecológico de Warr (1987). Nos resultados, a maior média encontrada foi no fator Responsabilidade, indicando que dois fatores ambientais – objetivos gerados pelo meio e clareza ambiental – são percebidos como abundantes no ambiente laboral. Recordar-se que esses dois fatores ambientais estão entre aqueles cujo relacionamento com a saúde psíquica é designado por Diminuição Adicional (DA), pois que quando em abundância no meio, podem produzir efeitos danosos à saúde mental. Assim, Warr (1987) considera que para manter o equilíbrio emocional, o indivíduo deve encontrar alternativas para eliminar o excedente. No caso específico da amostra, como as atividades são complexas e freqüentemente exigem soluções para os problemas, certa dose de clareza no trabalho é bastante útil, mas o excesso pode levar o indivíduo a cometer erros ou a pensar que já não há muito que aprender. Desprender esforços para alcançar as metas também é recomendável, porém dentro de certo limite, pois um grau de esforço muito elevado pode ocasionar frustração e, nesse caso, se o indivíduo não estiver preparado para enfrentar perdas e danos, sua saúde mental pode entrar em risco. Na pesquisa, não foi possível verificar como os operadores vêm lidando com o excedente, contudo pode-se inferir que suas estratégias são eficazes, visto que a maioria apresenta boa qualidade de saúde mental.

A segunda maior média encontrada no fator Condições de Trabalho, indicou que o fator segurança física foi visto como abundante no ambiente laboral. Esse fator está entre as vitaminas que produzem Efeito Constante (EC), portanto, quando vista em excesso surte efeito positivo, mas até certo ponto; depois o efeito torna-se constante,

mas sem trazer danos à saúde mental. Isso significa que os operadores percebem que seu ambiente de trabalho fornece equipamentos adequados para que possam realizar as atividades diárias com segurança.

Nos resultados, a média encontrada no fator Independência e Recompensa Econômica foi um pouco acima do ponto médio da escala, indicando que os operadores percebem o fator recursos financeiros como presente no ambiente de trabalho. Como este fator produz Efeito Constante, não prejudica a saúde mental, ainda mais quando percebido em doses equilibradas como foi no caso da amostra.

Quanto ao fator Desgaste e Desumanização, foi usado para medir o fator ambiental oportunidade de controle sobre o meio. A média encontrada também se situou um pouco acima do ponto médio da escala, indicando que os operadores de petróleo se percebem controlando bem as atividades e tomando decisões. Como a percepção está em doses moderadas, essa vitamina não vem acarretando prejuízos à saúde mental.

Finalmente, tomando-se a média encontrada no fator descritivo Auto-expressão, foi possível constatar que quatro fatores propostos por Warr (1987), quais sejam: posição social valorizada, oportunidade de desenvolver habilidades, oportunidade de desenvolver relações interpessoais e variedade de alternativas, ainda que não se encontrem deficitários, são vistos como os menos presentes no ambiente de trabalho.

De um modo geral, nenhum dos fatores ambientais foi considerado desgastante, contudo os últimos acima mencionados encontram-se mais empobrecidos para a amostra. Em linguagem simples pode-se concluir que, dentro da hierarquia da empresa, os operadores de petróleo percebem sua posição social apenas levemente valorizada, consideram que as oportunidades de qualificação profissional lhes são pouco oferecidas, sentem que os esquemas de horários oferecem chances reduzidas de estabelecer contatos pessoais e fazer amizades fora do ambiente de trabalho e, finalmente, que o

grau de complexidade e a variedade das suas tarefas não estimulam suficientemente a criatividade e auto-expressão.

Para responder a quarta questão que indagou se há relação entre os regimes de trabalho e os fatores ambientais, tomaram-se como referência os resultados significativos das relações entre os fatores descritivos do IMST (traduzidos como fatores ambientais) e os regimes de trabalho.

As menores médias encontradas no fator Auto-expressão indicaram que o pessoal engajado nos regimes ADM e ADM de Campo percebem quatro fatores do modelo de Warr (1987) como empobrecidos no ambiente de trabalho, quais sejam: posição social valorizada, oportunidade para desenvolver habilidades, oportunidade para desenvolver relações interpessoais e variedade de alternativas. No fator Independência e Recompensa Econômica também foram encontradas médias menores para os regimes ADM e ADM de Campo, indicando que os operadores desses regimes percebem o ambiente como proporcionando recursos financeiros reduzidos ou abaixo do esperado. No fator Desgaste e Desumanização, as maiores médias encontradas foram para os regimes ADM e ADM de Campo, revelando que os engajados nesses regimes percebem oportunidades reduzidas de controle sobre o meio. Todos esses resultados se invertem para o pessoal de TIR e de Sobreaviso que obtiveram alta pontuação em Auto-expressão e em Independência e Recompensa Econômica, e baixa pontuação em Desgaste e Desumanização, sendo, portanto, os que percebem mais positivamente o ambiente de trabalho.

A quinta e última questão da pesquisa indagou se há relação entre o grau de bem-estar psicológico e os regimes de trabalho. Os resultados foram consistentes com a existência da mencionada relação, visto que os perfis de saúde variam com regimes de trabalho, todos os fatores de saúde mental, em separado, têm o regime de trabalho como



um bom preditor mesmo quando se analisa este preditor incluindo outros referentes à condição de trabalho. Essa relação é mediada pelo fator Desgaste e Desumanização, bem como pelo fator Independência e Recompensa Econômica, sendo a mediação deste último mais forte.

Retomando o modelo de Warr (1987) esses resultados não refutam seu modelo, pelo contrário, adiciona que os fatores ambientais podem ter pesos diferentes na sua relação com a saúde de acordo com o contexto de cada ocupação. No caso dos operadores de petróleo, conforme já se referiu, o fator Independência e Recompensa Econômica (correspondente ao fator recursos financeiros em Warr) e o fator Desgaste e Desumanização (correspondente ao fator oportunidade e controle sobre o meio em Warr) são mais fortemente relacionados com a saúde psíquica que os demais fatores ambientais. Deve-se atentar que tal balanceamento diz respeito a uma empresa grande, economicamente forte no cenário nacional e internacional, bem equipada e com bons salários, podendo ser diferente em outras empresas e ocupações, sobretudo naquelas em que predominam formas instáveis e precarizadas de trabalho e emprego.

Os resultados também revelaram que, para a maioria, os regimes TIR e Sobreaviso estão associados a mais bem-estar psicológico, visto que são os mesmos que apresentam perfis Equilibrado e Satisfatório, respectivamente. Esse resultado pode ser tomado como surpreendente, considerando que ambos os regimes possuem várias características tratadas na literatura especializada como prejudiciais à saúde mental (confinamento, isolamento, horários alternados e diferenciados da maioria da população que podem levar à morte social, alteração no ritmo biológico, conflitos familiares, etc.). Como explicar então, resultado tão positivo nesses dois regimes? Considera-se que se os prejuízos não se manifestaram, foi porque os operadores têm conseguido encontrar alternativas para agir sobre o meio ambiente, como por exemplo, controlar o sono e o

cansaço nos intervalos de folga para poder acompanhar a dinâmica do lar. No caso específico do turno TIR, deve-se levar em conta que muitos operadores vieram de regimes anteriores considerados piores (a exemplo do turno fixo e do 14 x 21), sendo o regime atual percebido por eles como vitórias conquistadas em campanhas nacionais e lutas sindicais.

Quanto aos efeitos negativos, são mais experimentados pelos operadores dos regimes ADM de Campo e ADM, os mesmos que apresentam perfil Ansioso e Oscilante, respectivamente. Recordar-se que a situação do pessoal engajado nesses dois regimes era *sui generis*, porque uma parte havia sido deslocada do campo para atuar exclusivamente nos escritórios da empresa e outra parte para exercer atividades mistas (em escritório e campo terrestre). Possivelmente, esses remanejamentos tenham realçado os efeitos negativos na saúde mental, já que trouxeram alguns prejuízos, sobretudo de ordem salarial para o pessoal de ADM de Campo que passou a exercer parte das atividades em campo, porém sem receber pagamentos adicionais. Outro ponto que, talvez, tenha contribuído para os efeitos negativos é que o regime ADM de Campo, não consegue passar despercebido na amostra como uma modalidade extra-oficialmente criada para suprir as necessidades da empresa e não do trabalhador, sendo, portanto, um regime mascarado e sem identidade dentro da organização.

Considerando os resultados, é possível responder à seguinte pergunta inicial da tese: Os regimes de trabalho dos operadores de petróleo afetam a saúde mental? Em conformidade com o modelo de Warr (1987), o presente estudo concluiu que os efeitos positivos ou negativos no bem-estar psicológico tendem a acontecer como consequência da percepção que os operadores desenvolvem frente às condições de trabalho. Portanto, não é de estranhar que os mais afetados psiquicamente foram os mesmos que

perceberam mais negativamente as condições laborais, enquanto os que perceberam positivamente apresentaram melhores condições de saúde mental.

### *7.1. Considerações finais*

Essas linhas finais têm como propósito destacar alguns aspectos relevantes da pesquisa e as suas limitações. Destaca-se, primeiramente, a importância de o presente estudo se inserir dentro de um campo de estudos recente, a saber, saúde mental e trabalho, estudando a relação entre bem-estar psicológico e regimes de trabalho com base numa abordagem psicossociológica. Estudos privilegiando essa relação entre o fator temporal e a saúde, são comumente encontrados em outra área de conhecimento recente da Psicologia, a cronobiologia, sendo escassos na Psicologia Organizacional e do Trabalho. Portanto, uma das intenções dessa pesquisa é tornar conhecido o campo da saúde mental/trabalho e, dentro dele, fortalecer a perspectiva psicossociológica e seu diálogo com outras perspectivas de análise.

Outro aspecto importante é que o estudo aponta a necessidade de se conhecer as condições de trabalho em turnos e a sua influência na vida cotidiana do trabalhador para que se possam redesenhar horários mais adequados e planejar assistências preventivas aos possíveis problemas de saúde física, psíquica e social dos indivíduos cada vez mais inseridos numa sociedade 24 horas. Também aponta para a importância de se estudar o bem-estar psicológico como um construto multifacetado, articulando métodos e técnicas de análise de dados qualitativas e quantitativas.

Apesar desses pontos relevantes, as informações fornecidas apresentam algumas limitações que merecem ser destacadas. Uma delas deriva do fato de que a pesquisa foi realizada dentro de um contexto sócio-laboral específico composto por uma amostra populacional pequena, o que implica baixo poder de generalizá-lo.

Como o bem-estar psicológico é um construto multifacetado, considera-se que as análises dos dados não foram esgotadas e, nesse sentido, análises adicionais sobre o conteúdo das entrevistas podem ser realizadas, o que, certamente, enriqueceria o estudo e/ou aprofundaria as reflexões. Também é possível enriquecer as análises, relacionando o que aqui foi descrito com o estudo mais amplo, no qual esse se insere. Além disso, não se descarta a possibilidade de estudar o bem-estar psicológico usando outros indicadores, como, cultura e valores organizacionais, significado e centralidade do trabalho e satisfação no trabalho.

Ainda que pese as limitações apontadas, considera-se que os resultados desse estudo têm importantes implicações práticas. Assim, as análises apresentadas no decorrer da tese devem representar um convite aos psicólogos organizacionais e do trabalho para que suas práticas e intervenções busquem a melhoria da saúde e da qualidade de vida do trabalhador.

Para as organizações, sugere-se introduzir programas de saúde que possam minimizar os efeitos negativos dos regimes de trabalho. Nesse sentido, programas de higiene do sono, e outros voltados para a redução da fadiga e para a melhoria da dieta alimentar, podem ser úteis na promoção do bem-estar físico e psíquico. Sugere-se ainda que as jornadas de trabalho sejam periodicamente revistas, de modo que se possa assegurar o funcionamento da empresa, porém resguardando a saúde do trabalhador. Nesse sentido, é importante que os esquemas de horários contemplem períodos de folgas que permitam a recuperação dos indivíduos. Em casos de confinamento, é preciso considerar o efeito do isolamento social. No caso dos horários noturnos, mais cansativos e menos desejados pelos trabalhadores, sugere-se que sejam relativamente mais curtos.

Alerta-se que a elaboração dos planos de turnos deve ser pensada em conjunto com o trabalhador e não pautados exclusivamente em programas computacionais, visto

que estes programas se baseiam mais em critérios legais, como normas e aspectos fisiológicos ou ergonômicos, do que nas necessidades reais dos empregados.

Ainda que possam parecer custosos do ponto de vista financeiro, esses cuidados são importantes porque irão repercutir benéficamente na própria saúde organizacional, evitando problemas como as excessivas ausências no trabalho (absenteísmo) com ou sem justificativa médica – que em geral criam imprevisibilidades para a empresa e demandam planejamentos de última hora para suprir os faltosos – e déficits no funcionamento cognitivo (memória, atenção, concentração) em decorrência da fadiga mental que pode levar o indivíduo a cometer erros e/ou acidentes.

## Referências Bibliográficas

- Acordo coletivo de trabalho (2005). *Petrobrás/Federação Única dos Petroleiros*.
- Almondes, K. M. (2004). *Qualidade do sono e qualidade de vida em trabalhadores: estudo de viabilidade da implantação de um programa de higiene do sono na Petrobrás*. Relatório apresentado à Petrobrás (RN/CE). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Álvaro, J. L. (1992). *Desempleo y bienestar psicológico*. Madrid: Siglo Veintiuno de España.
- Álvaro, J. L. (1995). *Psicología Social: perspectivas teóricas y metodológicas*. Madrid: Siglo Veintiuno de España.
- Álvaro, J. L., & Garrido, A. (2003a). *Psicología Social: perspectivas psicológicas y sociológicas*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Álvaro, J. L., & Garrido, A. (2003b). Teoría sociológica y vínculos psicosociales. In J. L. Álvaro (Org.). *Fundamentos sociales del comportamiento humano* (pp. 45-110). Barcelona: UOC.
- Álvaro, J. L., & Garrido, A. (2006). Trabajo, ocupación y bienestar. In A. Garrido (Coord.). *Sociopsicología del trabajo* (pp. 99-132). Barcelona: UOC.
- Álvaro, J. L., & Paéz, D. (1996). Psicología Social de la salud mental. In J. L. Álvaro; A. Garrido & J. R. Torregrosa (Orgs.), *Psicología Social aplicada* (pp. 382-407). Madrid: MacGraw-Hill/Interamericana de España.
- Agenda de Mudanças. (2000, novembro). A nova Estrutura de Exploração e Produção. (disponível em Petrobrás, Sercom/Comunicação Interna). p. 1. Edição Especial.
- Anthony, P. D. (1977). *The ideology of work*. London: Tavistock Publications.
- Antunes, R. (1995). *Adeus ao trabalho? ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho*. São Paulo: Cortez.
- Antunes, R. (1999). *Os sentidos do trabalho: ensaios sobre a afirmação e negação do trabalho*. São Paulo: Boitempo.
- Aranha, J., (s.d.). *Petróleo, o ouro negro*. Disponível em: < <http://www.clickmacae.com.br/?sec=109&pag=pagina&cod=343> > Acesso em 25 de fevereiro de 2008.
- Arendt, H. (2000). *A condição humana* (3ª ed., M. Campos, Trad.). Rio de Janeiro: Forense Universitária. (Texto original publicado em 1958).
- Argolo, J. C. T. (2001). *O impacto do desemprego no bem-estar psicológico dos trabalhadores da cidade de Natal*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Barbosa, S. C. B. (2001). *Efeitos do turno fixo sobre a saúde mental em operadores de petróleo: um estudo de caso em dois ativos produção da Petrobrás*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

- Barbosa, S. C., & Borges, L. O. (2004). Salud mental de operadores de petróleo después de un cambio de régimen de trabajo. *Encuentros en Psicología Social*, 2, 187-191.
- Barbosa, S. C., Borges, L. O., Cavalcanti, E. A. F., & Portela, S. A. (2007). A Petrobrás: o contexto socioeconômico e o modelo gerencial. In Borges, L. O. & Barbosa, S. C. (Orgs.), *Aspectos psicossociais do trabalho de petroleiros: dois estudos empíricos no Rio Grande do Norte* (pp. 59-83). Natal: EDUFRN.
- Barbosa, S. C., & Borges, L. O. (2007). Saúde mental dos operadores sob o turno fixo: os operadores de petróleo de Alto do Rodrigues e de Mossoró. In Borges, L. O. & Barbosa, S. C. (Orgs.), *Aspectos psicossociais do trabalho de petroleiros: dois estudos empíricos no Rio Grande do Norte* (pp. 187-220). Natal: EDUFRN.
- Bardin, L. (1995). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bauer, M. W. (2003). Análise de conteúdo clássica. In M. W. Bauer & G. Gaskell (Orgs.), *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático* (pp. 189-217). Petrópolis: Vozes.
- Bauman, Z. (2000). *Trabajo, consumismo y nuevos pobres*. Barcelona: Gedisa.
- Bernardes, J. S. (1999). História. In M. G. C. Jacques & M. N. Strey (Orgs.), *Psicologia Social contemporânea* (pp. 19-35). Petrópolis: Vozes.
- Bey, E. (1935). *A luta pelo petróleo*. São Paulo: Companhia Editora Nacional. (2ª edição, traduzido por Charley W. Frenakie).
- Blanch, J. M. (1996). Psicología Social del trabajo. In J. L. Álvaro, A. Garrido & J. R. Torregrosa (Orgs.), *Psicología Social aplicada* (pp. 85-119). Madrid: MacGraw-Hill/Interamericana de España.
- Blanch, J. M. (2003). Trabajar en la modernidad industrial. In J. M. Blanch (Org.), *Teoría de las relaciones laborales: fundamentos* (pp. 19-148). Barcelona: UOC.
- Blanch, J. M., Espuny, M. J., Gala, C., & Martín, A. (2003). Aspectos de la realidad laboral. In J. M. Blanch (Org.), *Teoría de las relaciones laborales: fundamentos* (pp. 40-42). Barcelona: Editorial UOC.
- Borges, L. O. (1997). Os pressupostos dos estudos do significado do trabalho na Psicologia Social: no caminho do existencialismo. *Vivência*, 12 (2), 87-106.
- Borges, L. O. (2004). El cambio de régimen de trabajo y apoyo de la centralidad del trabajo en los valores organizacionales. *Encuentros en Psicología Social*, 2, 181-187.
- Borges, L. O., & Alves-Filho, A. (2001). A mensuração da motivação e do significado do trabalho. *Estudos de Psicologia*, 6, 177-194.
- Borges, L. O., & Argolo, J. C. T. (2002a). Estratégias organizacionais na promoção da saúde mental do indivíduo podem ser eficazes? In G. Jacques & W. Codo (Orgs.), *Saúde mental e trabalho: leituras* (pp. 271 – 275). Petrópolis: Vozes.
- Borges, L. O., & Argolo, J. C. T. (2002b). Adaptação e validação de uma escala de bem-estar psicológico para uso em estudos ocupacionais. *Avaliação psicológica*, 1, 17-27.
- Borges, L. O., & Barbosa, S. C. (2007a). *Aspectos psicossociais do trabalho dos petroleiros: dois estudos empíricos no Rio Grande do Norte*. Natal: EDUFRN.

- Borges, L. O., & Barbosa, S. C. (2007b). A centralidade do trabalho, sua sustentabilidade e estrutura de vida dos petroleiros. In L. O. Borges & S. C. Barbosa (Orgs.), *Aspectos psicossociais do trabalho dos petroleiros: dois estudos empíricos no Rio Grande do Norte* (pp. 111-155). Natal: EDUFRRN.
- Borges, L. O., Barbosa, S. C., Chaves, S. S. S., & Andrade, P. R. (2007). Saúde mental, diagnóstico organizacional e do trabalho. Disponível em: < [http://www.prt18.mpt.gov.br/eventos/2006/saude\\_mental/anais/artigos.htm](http://www.prt18.mpt.gov.br/eventos/2006/saude_mental/anais/artigos.htm) > acesso em 10 de dezembro de 2006.
- Borges, L. O., & Tamayo, A. (2001). A estrutura cognitiva do significado do trabalho. *Revista Psicologia: organizações e trabalho*, 1, (2), 11-44.
- Borges, L. O., Tamayo, A., & Alves-Filho, A. (2005). Significado do trabalho entre os profissionais de saúde. In L. O. Borges (Org.), *Os profissionais de saúde e seu trabalho* (pp. 143-197). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Borges, L. O., Alves-Filho, A., & Tamayo, A. (2007). Motivação e Significado do trabalho. In Siqueira M. M. M. (Org.), *Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e de gestão*. (pp. 215-148). Porto Alegre: Artmed.
- Braverman, H. (1987). *Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX*. Rio de Janeiro: Guanabara.
- Brief, A. P., & Nord, W. R. (1990). Meanings of occupational Work. In A. P. Brief, & W. R. Nord (Orgs.), *Meanings of occupational Work: a collection of essays* (pp. 203-251). Massachusetts/Toronto: Lexington Books.
- Bruner, J. (1990). *Actos de significado: para uma Psicologia atual*. Lisboa: Edições 70.
- Bruyne, P., Herman, J., & Schoutheete, M. (1977). Os modos de investigação. In P. Bruyne, J. Herman, & M. Schoutheete (Orgs.), *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais* (pp. 221-251). Rio de Janeiro: F. Alves.
- Camino, L. (2003). *Idéias subjacentes à Psicologia Social: uma perspectiva histórico-construtivista do surgimento da psicologia social*. Manuscritos, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- Camino, L. (2004). *Os diferentes projetos na constituição da Psicologia Social – 1850-1924*. Manuscritos, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- Canguilhem, G. (1995). *O normal e o patológico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Capra, F. (1999). *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix.
- Castiel, L. D. (1994). *O buraco e o avestruz: a singularidade do adoecer humano*. Campinas: Papirus.
- Chauí, M. (1999). *Convite à filosofia*. São Paulo: Ática.
- Chaves, S. S. S. (2003). *Valores como preditores do bem-estar subjetivo*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- Chaves, S. S. S. (2007). *O bem-estar subjetivo e os valores humanos em músicos e advogados da cidade de João Pessoa*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Agenda de Mudança. (2000, outubro). Começa a funcionar a nova estrutura. (disponível em Petrobrás, Sercom/Comunicação Interna) p. 1-2. Edição Extra.



- Codo, W. (1998). *Indivíduo, trabalho e sofrimento: uma abordagem interdisciplinar*. Petrópolis: Vozes.
- Codo, W., Soratto, L., & Vasquez-Menezes, I. (2004). Saúde mental e trabalho. In J. C. Zanelli, J. E. Borges-Andrade & A. V. B. Bastos (Orgs.), *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (pp. 276-299). Porto Alegre: Artmed.
- Comte, A. (1844). *Cours de philosophie positive* (v. 2). Paris: Librairie Garnier Frères.
- Comte, A. (1983). *Os pensadores*. São Paulo: Abril Cultural.
- Corrêa, O. L. S. (2003). *Petróleo: noções sobre exploração, produção e microbiologia*. Rio de Janeiro: Interciência.
- Costa, E. S., Morita, I., & Martinez, M. A. R. (2000). Percepção dos efeitos do trabalho em turnos sobre a saúde e a vida social em funcionários de enfermagem em um hospital universitário do Estado de São Paulo. *Cadernos de saúde pública*, 2, 553-555.
- Courau, C. (2005). *Petróleo, causa (inconfessada) de guerra*. Disponível em: < <http://www2.uol.com.br/históriaviva/> > acesso em 25 de outubro de 2005.
- Dejours, C. (1992). *A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho*. São Paulo: Oboré.
- Dias, J. L. M., & Quaglino, M. A. (1993). *A questão do petróleo no Brasil: uma história da Petrobrás*. Rio de Janeiro: CPDOC/SERINST.
- Diener, E., & Emmons, R. A. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1105-1117.
- Durkheim, E. (1984). *As regras do método sociológico*. (11ª ed., Maria I. P. de Queiroz, Trad.). São Paulo: Nacional. (Texto original publicado em 1895)
- Engels, F. (1986). *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*. (1ª ed., Rosa C. Artigas e R. Forti, Trans.). São Paulo: Global. (Texto original publicado em 1845)
- England, G. W., & Misumi, J. (1986). Work centrality in Japan and the United States. *Journal of cross-cultural Psychology*, 17, (4), 399-416.
- Farr, R. M. (2000). A individualização da Psicologia Social. In R. H. F. Campos & P. A. Guareschi (Orgs.), *Paradigmas em Psicologia Social: a perspectiva latino-americana* (pp. 11-26). Petrópolis: Vozes.
- Farr, R. M. (2002). *As raízes da Psicologia Social moderna*. (5ª ed., P. A. Guareschi e P. V. Maia, Trans.). Petrópolis: Vozes.
- Ferber, E. (1983). *Cimarron*. (1ª ed., Tati de Moraes, Trad.). São Paulo: Abril Cultural. (Texto original publicado em 1957)
- Fernández, A. R. (1998). Psicología, trabajo y organización. In A. R. Fernández (Org.), *Introducción a la psicología del trabajo y de las organizaciones* (pp. 23-49). Madrid: Pirámide.
- Fischer, M. F., Moreno, C. R. C., & Rotenberg, L. (2003). *Trabalhos em turnos e noturno na sociedade 24 horas*. São Paulo: Atheneu.
- Fonseca, G. (1957). *Que sabe você sobre o petróleo?* Rio de Janeiro: Livraria São José.
- Fonseca, T. M. G. (1999). Epistemologia. In M. N. Strey (Org.), *Psicologia Social contemporânea* (pp. 36-48). Petrópolis: Vozes.

- Franco Jr., H. (1976). *História das civilizações*. São Paulo: Atlas.
- Freitas, C. M., Souza, C. A. V., Machado, J. M. H., & Porto, M. F. S. (2001). Acidentes de trabalho em plataformas de petróleo da Bacia de Campos. *Cadernos de Saúde Pública*, 17, (1), 1-20.
- Garrido, A. (1996). Psicología Social del desempleo. In J. L. Álvaro, A. Garrido & J. R. Torregrosa (Orgs.), *Psicología Social aplicada* (pp. 121-154). Madrid: MacGraw-Hill/Interamericana de España.
- Garrido, A. (2006). El trabajo: presente y futuro. In A. Garrido (Org.), *Sociopsicología del trabajo* (pp. 19-55), Barcelona: UOC.
- Gil, A. C. (1987). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas.
- Giles, T. R. (1989). *História do existencialismo e da fenomenologia*. São Paulo: EPU.
- Gounet, T. (1999). *Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel*. São Paulo: Boitempo.
- Gondim, S. M. G., & Siqueira, M. M. (2004). Emoções e afeto no trabalho. In J. C. Zanneli, J. E. Borges-Andrade & A. V. B. Bastos (Org.), *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (pp. 145-176). Porto Alegre: Artmed.
- Gorz, A. (1987). *Adeus ao proletariado: para além do socialismo*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Gouveia, V. V., Chaves, S. S. S., Oliveira, I. C. P., Dias, M. R., Gouveia, R. S. V. & Andrade, P. R. (2003). A utilização do QSG-12 na população geral: estudo de sua validade de construto. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 19, pp. 241-248.
- Gracia, F., Peiró, J. M., & Ramos, J. (2002). Aspectos temporales del trabajo. In J. M. Peiró & F. P. Alonso (Orgs.), *Tratado de Psicología del trabajo*, 1, 125-167. Madrid: Síntesis.
- Gracia, T. I. (1990). *Aproximaciones a la Psicología Social*. Barcelona: Sendai.
- Harvey, D. (1989). *Condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola.
- Hutz, C. (2002). Questionário de auto-estima de Rosenberg: adaptação brasileira. *Laboratório de Psicometria da UFRGS*. Disponível em: < [www.psicologia.ufrgs.br/laboratorio/](http://www.psicologia.ufrgs.br/laboratorio/) > acesso em 10 de dezembro de 2005.
- Ibañes, N., & Marsiglia, R. (2000). Medicina e saúde: um enfoque histórico. In A. M. Canesqui (Org.), *Ciências sociais e saúde para o ensino médico* (pp. 49-98). São Paulo: Hucitec.
- Jahoda, M. (1987). *Empleo y desempleo: un análisis sócio-psicológico*. Madrid: Morata.
- Jódar, P., & Benach, J. (2004). Condiciones de trabajo. In F. G. Benavides, C. Ruiz-Frutos & M. A. García (Orgs.), *Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales* (pp. 17-36). Barcelona: Masson.
- Katz, C., Braga, R., & Coggiola, O. (1995). *Novas tecnologias: crítica da atual reestruturação produtiva*. São Paulo: Xamã.
- Katzell, R. (1994). Contemporary meta-trends in industrial and organizational psychology. In Triandis, H. C., Dunnette, M. D., & Hough, L. M. (Orgs.), *Handbook of industrial & organizacional psychology* ( v. 4, pp.1-94). California: Palo Alto.
- Kohn, M. L., & Schooler, C. (1983). *Work and personality*. New Jersey: Ablex Publishing.

- Kuhn, T. S. (1970). *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva. (Texto original publicado em 1962)
- Lazarsfeld, P., Jahoda, M., & Zeisel, H. (1996). *Los parados de Marienthal: sociografía de una comunidad golpeada por el desempleo*. (1ª ed., F. Alvarez-Uría y Julia Varela, Trads.). Madrid: La Piqueta. (Texto original publicado em 1933)
- Le Guillant, L., Roelens, Bégoïn, Béquart, Hamsen, & Lebreton (2006). A neurose das telefonistas. In Lima, M. E. A. (Org.), *Escritos de Louis Le Guillant: da ergoterapia à psicopatologia do trabalho* (pp. 175-217). Petrópolis: Vozes.
- Leite, M. P. (1994). *Novas tecnologias e subjetividade operária*. São Paulo: Scritta/Fapesp.
- Lipietz, A. (1991). *Audácia: uma alternativa para o século XXI*. São Paulo: Nobel.
- Lima, M. E. A. (1996). A pesquisa em saúde mental e trabalho. In A. Tamayo, Borges-Andrade & W. Codo (Orgs.), *Trabalho, organizações e cultura* (pp. 27-35). São Paulo: Cooperativa de Autores Associados.
- Lobato, M. (1936). *O escândalo do petróleo: depoimentos apresentados à comissão de inquérito sobre o petróleo*. São Paulo: Companhia Colitorial Nacional.
- Mannheim, K. (1987). *Ideología e utopía*. (1ª ed., Salvador Echevarria. Trad.). México: Fondo de Cultura Econômica. (Texto original publicado em 1929)
- Mannheim, K. (1982). *Sociologia*. M. M. Foracchi (Org.), São Paulo: Ática.
- Marx, K. (1996). *O capital: crítica da economia política*. livro 1, v. 1. (15ª ed., R. Sant'Anna, Trad.) Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. (Texto original publicado em 1867)
- Marinho Jr., I. P. (1970). *Petróleo: soberania e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Bloch Editores S.A.
- Maslach, C., & Leiter, M. (1999). *Trabalho: fonte de prazer ou desgaste?* (1ª ed., Mônica Saddy Martins. Trad.). Campinas: Papirus.
- Mattoso, J. (1995). *A desordem do trabalho*. São Paulo: Scritta.
- Mendes, A. M. (1999). *Valores e vivências de prazer-sofrimento no contexto organizacional*. Tese de doutorado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Merlo, A. R. C. (2002). Psicodinâmica do trabalho. In M. G. Jacques & W. Codo (Orgs.), *Saúde mental & trabalho: leituras* (pp.130-142). Petrópolis: Vozes.
- Mesentsev, V. A., & Velkin, I. V. (1970). *Eletricidade, energia atômica e petróleo*. (1ª ed., A. M. Cavalcanti da Rocha. Trad.). Rio de Janeiro: Laemmert.
- Micco, S., Santis, E., Petrillo, M., Spezia, M., & Zack, D. (1997). *Trabajo y salud mental*. Disponível em: < <http://www.monografias.com/trabajos12/salme/salme.shtml>> acesso em 08 de janeiro de 2007.
- Minayo, M. C. S. (1999). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: Hucitec.
- Miranda, M. A. T. (1983). *O petróleo é nosso: a luta contra o "entreguismo" pelo monopólio estatal*. Petrópolis: Vozes.
- Mirowsky, J., & Ross, C. E. (1989). Real-world causes of real-world misery. In J. Mirowsky & C. E. Ross (Orgs.), *Social causes of psychological distress* (pp. 57-80). New York: Aldine de Gruyter.

- Mow International research team. (1987). *The meaning of working*. London: Academic Press.
- Muchinsky, P. M. (1994). *Psicología aplicada al trabajo: una introducción a la Psicología industrial y organizacional*. Bilbao: Declée de Brouwer.
- Neffa, J. C. (1990). *El proceso de trabajo y la economía de tiempo*. Buenos Aires: Humanitas.
- Neiva, J. (1974). *Conheça o petróleo*. Rio de Janeiro: Livro Técnico S.A.
- Neto, B. M. (2003). *Século XX e trabalho industrial*. São Paulo: Xamã.
- Noronha, G. (1977). O petróleo é nosso: da emenda Schoppel à lei 2.004. In B. Kucinski (Org.), *Petróleo: contratos de risco e dependência* (pp. 149-171). São Paulo: Brasiliense.
- O'Connor, H. (1962). *O petróleo em crise*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Offe, C. (1989). *Trabalho e sociedade: problemas estruturais e perspectivas para o futuro da sociedade do trabalho*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Ogden, J. (1999). *Psicologia da saúde*. Lisboa: Climepsi.
- Oliveira, A. L., Berthoud, C. M. E., Begliomini, A. R., Coppola, R. G. & Rangel, T. C. (2006). O trabalho noturno e suas repercussões na saúde e na vida cotidiana de trabalhadores metalúrgicos do vale do Paraíba do estado de São Paulo. *Revista Psicologia: organizações e trabalho*, 6, (2), 65-84.
- Paiva, C. S. D. L. (2005). *O ambiente de trabalho no setor bancário e o bem-estar*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Parsons, T. (1968a). *La estructura de la acción social*, (v. 1). Madrid: Guadarrama. (Texto original publicado em 1937)
- Parsons, T. (1968b). *La estructura de la acción social*, (v. 2). Madrid: Guadarrama. (Texto original publicado em 1937)
- Parsons, T. (1969). *Sociedades: perspectivas evolutivas e comparativas*. (3ª ed., D. M. Leite, Trad.). São Paulo: Pioneira.
- Pasquali, L., Gouveia, V. V., Andriola, W. B., Miranda, F. J., & Ramos, A. L. M. (1994). Questionário de saúde geral de Goldberg (QSG): adaptação brasileira. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 1, (1), 421-437.
- Pavese, N. E., & Gianibelli, G. (1989). *Enfermedades profesionales en la medicina del trabajo y en el derecho laboral*. Buenos Aires: Editorial Universidad.
- Petrobrás, (2003). *Almanaque memórias dos trabalhadores Petrobrás*. Rio de Janeiro: Petrobrás / São Paulo: Museo da Pessoa.
- Petrobrás, Revista (2003). *Além das camadas de sal*, v. 11, n. 110, pp. 8-9, dezembro.
- Pires, D. (1998). *Reestruturação produtiva e trabalho em saúde no Brasil*. São Paulo: Confederação Nacional dos Trabalhadores em Seguridade Social – CUT/Annablume.
- Prieto, C. (1994). *Trabajadores y condiciones de trabajo*. Madrid: Hoac.
- Ramos, J., Peiró, J. M., & Ripoll, P. (2002). Condiciones de trabajo y clima laboral. In J. M. Peiró. & F. Pietro (Orgs.), *Tratado de psicología del trabajo: actividad laboral en su contexto* (pp. 37-91). Madrid: Síntesis.

- Rebitzer, J. B. (1993). Radical political economy and the economics of labor markets. *Journal of economic literature*, v. XXXI, p. 394-434.
- Revista marcas que marcam*. Força brasileira marca no RN, pp. 78-79, setembro, 2006.
- Régis-Filho, G. I. (1998). *Síndrome de mal adaptação ao trabalho em turnos: uma abordagem ergonômica*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Rifkin, J. (1995). *O Fim dos empregos: o declínio inevitável dos níveis dos empregos e a redução da força global de trabalho*. São Paulo: Makron Books.
- Rocha, E. (1991). *Petrobrás: esse patrimônio é nosso*. São Paulo: RG-Editores Associados.
- Rocha, A. P. B. (2005). *Expansão urbana de Mossoró (período de 1980 a 2004): geografia dinâmica e reestruturação do território*. Natal: EDUFRRN.
- Rodríguez, Y. G. (1993). *Desempleo: alteraciones psicológicas*. Valencia: Promolibro.
- Rokeach, M. (1971). Long-range experimental modification of values, attitudes and behavior. *American psychologist*, 26, 453-59.
- Ros, M. & Grad, H. M. (1991). El significado del valor trabajo como relacionado a la experiencia ocupacional: una comparación de profesores de EGB y estudiantes del CAP. *Revista de Psicología Social*, 6, (2), 181-208.
- Ros, M., & Schwartz, S. (1995). Jerarquía de valores en países de la Europa Occidental: una comparación transcultural. *Revista española de investigaciones sociológicas*, 69, 69-87.
- Rosa, R. R., & Colligan, M. J. (2002). *El trabajo por turno en lenguaje sencillo*. Disponível em: < [www.cdc.gov/spanish/niosh](http://www.cdc.gov/spanish/niosh) >. Acesso em: 08 jan. 2007.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Ruiz, E. M. (1999). Quando o dia vira noite e a noite vira dia: uma breve revisão sobre o trabalho em turnos e sua relação com a saúde do trabalhador. In J. J. C. Sampaio, E. M. Ruiz & I. C. F. Borsoi (Orgs.), *Trabalho, saúde e subjetividade* (pp. 112-123). Fortaleza: UNESP / EDUECE.
- Rutenfranz, J., Knauth, P., & Fischer, F. M. (1989). *Trabalho em turnos e noturno*. São Paulo: Hucitec.
- Santos, T. (1977). Concentração e monopólio nos Estados Unidos. In Theotonio dos Santos (Org.), *Imperialismo e corporações multinacionais* (pp. 95-111). (1ª ed., Heloisa A. de Araújo, Trad.). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Sardenberg, C. A. (1977). Uma pequena história dos grandes grupos de petróleo. In B. Kucinski (Org.), *Petróleo: contratos de risco e dependência* (pp. 135-147). São Paulo: Brasiliense.
- Sanriá, A., Guardiola, J., & Freixa, M. (1999). *Introducción a la estadística en Psicología*. Barcelona: Ediciones de la Universitat de Barcelona.
- Sato, L. (1995). A representação social do trabalho penoso. In M. J. Spink (Org.), *O conhecimento no cotidiano: as representações sociais na perspectiva da Psicologia social*. (pp. 188-211). São Paulo: Brasiliense.
- Schultz, D. (1995). *História da Psicologia moderna*. São Paulo: Cultrix.

- Scliar, M. (2002). *Do mágico ao social: trajetória da saúde pública*. São Paulo: SENAC.
- Seligmann-Silva, E. (1994). Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho: marcos de um percurso. In C. Dejours, E. Abdoucheli & C. Jayet (Orgs.), *Psicodinâmica do trabalho: contribuições da escola dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho* (pp.13-19). São Paulo: Atlas.
- Sennett, R. (1999). *A corrosão do caráter: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo*. Rio de Janeiro: Record.
- Silva, E. B. (1991). *Refazendo a fábrica fordista*. São Paulo: Hucitec.
- Silva, J. P. (2005). *Salud mental, estressores y recursos psicossociales en jóvenes estudiantes em situación de riesgo*. Tese de doutorado, Universidade Complutense de Madrid, Madrid.
- Smith, P. S. (1978). *Petróleo e política no Brasil moderno*. Rio de Janeiro: Art Nova/Ed. Universidade de Brasília.
- Soares-Jorge, M. A., Alencar, P. S. S., Belmonte, P. R., & Reis, V. L. M. (2003). *Textos de apoio em saúde mental*. Rio de Janeiro: Fiocruz.
- Sodré, N. W. (1977). Os militares e a campanha de “o petróleo é nosso”. In B. Kucinski (Org.), *Petróleo: contratos de risco e dependência* (pp. 173-183), São Paulo: Brasiliense.
- Tamayo, A. (1994). Hierarquia de valores transculturais e brasileiros. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 10, (2), 269-85.
- Tamayo, A., & Schwartz, S. H. (1993). Estrutura motivacional dos valores humanos. *Psicologia, teoria e pesquisa*, 9, (2), 329-348.
- Tamer, A. (1980). *Petróleo, o preço da dependência*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Távora, J. (1955). *Petróleo para o Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio.
- Taylor, F. W. (1980). *Princípios de administração científica*. São Paulo: Atlas. (Texto original publicado em 1911)
- Thomas, J. E. (2004). *Fundamentos de engenharia de petróleo*. Rio de Janeiro: Interciência.
- Tittoni, J. & Jacques. M. G. C. (1999). Pesquisa. In: M. N. Strey (Org.). *Psicologia Social contemporânea* (pp. 73-85). Petrópolis: Vozes.
- Turato, E. R. (2003). *Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa*. Petrópolis: Vozes.
- Vaitsman, M. (2001). *O petróleo no Império e na República*. Rio de Janeiro: Interciência. (Texto original publicado em 1948)
- Victor, M. (1993). *A batalha do petróleo brasileiro*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Vidal, J. W. B., & Vasconcelos, G. F. (2001). *Petrobrás: um clarão na história*. Brasília: Sol Brasil.
- Warr, P. (1987). *Work, unemployment, mental health*. New York: Oxford University Press.
- Wikipédia: the free encyclopedia. *Sherman antitrust act*. Disponível em: < [http://en.wikipedia.org/wiki/Sherman\\_Antitrust\\_Act](http://en.wikipedia.org/wiki/Sherman_Antitrust_Act) >. Acesso em: 06 ago. 2007.

Wikipédia: the free encyclopedia. *Standard oil*. Disponível em: <  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Standard\\_Oil](http://en.wikipedia.org/wiki/Standard_Oil)>. Acesso em: 06 ago. 2007.

Wikipédia: the free encyclopedia. *Sodoma e Gomorra*. Disponível em: <  
[http://pt.wikipedia.org/wiki/Sodoma\\_e\\_Gomorra](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sodoma_e_Gomorra)>. Acesso em: 25 fev. 2008.

Yergin, D. (1992). *O petróleo: uma história de ganância, dinheiro e poder*. (1ª ed., Leila M. V. Di Natanale; M. C. Guimarães e M. C. L de Góes, Trads.). São Paulo: Scritta.

Zima, P. V. (1976). *La escuela de Frankfurt* (2ª ed., Francesc Parcerisas, Trad.). Barcelona: Galba.

## ANEXO 1

## Validação dos instrumentos

Conforme enunciado no capítulo de método, para confirmar se os parâmetros psicométricos do QSG-12 estavam adequados à amostra, foram efetuados vários procedimentos. O primeiro passo foi examinar se os dados (respostas dos sujeitos) podiam ser submetidos à análise fatorial. Os resultados obtidos foram os seguintes:  $KMO = 0,90$ ; *Teste de Esfericidade de Bartlett*,  $\chi^2 = 766,254$ ;  $p \leq 0,001$  e *communalities* variando de 0,30 a 0,78. Tais resultados confirmam a fatorabilidade dos dados disponíveis.

Em seguida, foi aplicada a técnica dos eixos principais (PAF), com rotação oblíqua (coeficiente de correlação entre os fatores de -0,72), em função das pesquisas anteriores utilizarem esta opção e depois de aplicada na presente pesquisa a matriz de correlação entre os fatores ter confirmado a interdependência entre os mesmos, já que se encontrou correlação de -0,72 entre os fatores I e II. Fixou-se em dois o número de fatores a serem extraídos porque, assim, era esperado com base nos estudos anteriores do questionário. Aplicado esse procedimento, extraiu-se a estrutura fatorial do questionário, cujos resultados confirmam a existência de dois fatores, sendo o primeiro com valor próprio (*eigenvalue*) de 5,72 e o segundo com valor próprio (*eigenvalue*) de 1,04, explicando conjuntamente 56,31% da variância total. Uma descrição detalhada desses fatores pode ser observada na Tabela 50.



**Tabela 50.***Estrutura Fatorial da Escala do Questionário de Saúde Geral – QSG-12*

Itens	Fatores	
	I Depressão e Tensão Emocional	II Deterioração da Auto- eficácia
10. Tem se sentido infeliz e deprimido?	<b>0,81</b>	-0,04
07. Se sente razoavelmente feliz, considerando as circunstâncias?	<b>0,74</b>	0,10
02. Tem perdido o sono freqüentemente por causa das suas preocupações?	<b>0,73</b>	0,05
01. Tem conseguido se concentrar bem naquilo que faz?	<b>0,64</b>	-0,08
05. Tem se sentido constantemente esgotado e sob tensão?	<b>0,62</b>	-0,06
09. Tem sentido capaz de enfrentar seus problemas adequadamente?	<b>0,55</b>	0,01
04. Tem se sentido capaz de tomar decisões?	<b>0,48</b>	-0,18
08. Tem realizado com satisfação suas atividades normais do dia-a-dia?	<b>0,43</b>	-0,28
11. Tem perdido a confiança em si mesmo?	0,02	<b>-0,87</b>
12. Tem pensado que é uma pessoa inútil?	0,07	<b>-0,79</b>
03. Tem sentido que está desempenhando um papel útil na vida?	0,21	<b>-0,44</b>
06. Tem sentido a sensação de que não pode superar suas dificuldades?	0,27	<b>-0,43</b>
Valor Próprio	5,72	1,04
Proporção de Variância Explicada	47,68	8,64
<i>Alfa de Cronbach</i> ( $\alpha$ )	0,87	0,79

Nota: a carga fatorial considerada satisfatória foi de  $\geq 0,40$  (positiva ou negativa).

Uma vez encontrada a estrutura fatorial do questionário, observou-se como os itens se distribuem em cada fator, sendo admitido um peso fatorial mínimo de 0,40 (positivo ou negativo) como satisfatório para compor um fator. Todos os itens que fizeram parte das análises obtiveram saturações iguais ou superiores a 0,43, permitindo aceitar a presença de uma estrutura bifatorial para medir o bem-estar psicológico.

Conforme se pode observar na Tabela 50, o primeiro fator mede Depressão e Tensão Emocional, reunindo oito itens em que predomina a noção de sentimentos de tensão, esgotamento emocional e depressão, cujos pesos fatoriais variam entre 0,81 (tem se sentido infeliz e deprimido?) e 0,43 (tem realizado com satisfação suas atividades normais do dia-a-dia?). O segundo fator mede Deterioração da Auto-Eficácia, reunindo quatro itens que fazem referência aos sentimentos de competência para executar as tarefas laborais cujos pesos fatoriais variam entre -0,87 (Tem perdido a confiança em si

mesmo?) e -0,43 (Tem sentido a sensação de que não pode superar suas dificuldades?). A disposição de tais fatores corrobora os estudos de Borges e Argolo (2002b) com amostras de desempregados e em profissionais da saúde na cidade de Natal (RN), porém diverge daquela encontrada em bancários, cujo primeiro fator passa a ser auto-eficácia e o segundo depressão. Por fim, calculada a consistência interna dos fatores, por meio do *Alfa de Cronbach* ( $\alpha$ ), obteve-se um alfa de 0,87 para o primeiro fator e de 0,79 para o segundo fator.

Seguiu-se o mesmo procedimento anterior para confirmar a adequação dos parâmetros psicométricos da Escala de Auto-estima à amostra. Assim, na presente pesquisa, antes de aplicar a análise fatorial propriamente dita, foi verificado se os dados estavam adequados à fatorabilidade. Os resultados obtidos ( $KMO = 0,76$ ; *Teste de Esfericidade de Bartlett*,  $\chi^2 = 251,90$ ;  $p \leq 0,001$ ; coeficiente de correlação entre os fatores de -0,47 e *communalities* variando de 0,27 a 0,81), mostraram-se apropriados para desenvolver a análise fatorial, embora o KMO seja apenas moderadamente adequado.

Aplicou-se uma análise de PAF (técnica dos eixos principais), com rotação oblíqua, em função da interdependência entre os fatores, sem fixar o número de fatores a serem extraídos. Essa análise permitiu identificar dois fatores com valor próprio (*eigenvalue*) de 2,99 para o primeiro fator e 1,19 para o segundo fator, explicando conjuntamente 59,60% da variância total. A consistência interna dos fatores, calculada por meio do *Alfa de Cronbach* ( $\alpha$ ), foi de 0,77 para o primeiro fator e de 0,61 para o segundo fator. A composição detalhada dos fatores pode ser vista na Tabela 51.

**Tabela 51.**  
*Estrutura Fatorial da Escala de Auto-estima*

Itens	Fatores	
	I Auto-estima Negativa	II Auto- estima Positiva
06. Às vezes penso que sou uma pessoa inútil.	<b>0,97</b>	0,17
05. Não tenho muito do que me orgulhar.	<b>0,62</b>	-0,05
07. Às vezes penso que não sou importante.	<b>0,59</b>	0,01
03. Me acho um fracassado.	<b>0,53</b>	-0,19
01. Acho que sou uma pessoa importante como qualquer outra.	0,05	<b>0,86</b>
04. Posso fazer coisas tão bem como pessoas da minha própria idade.	-0,02	<b>0,53</b>
Valor Próprio	2,99	1,19
Proporção de Variância Explicada	42,64	16,95
<i>Alfa de Cronbach</i> ( $\alpha$ )	0,77	0,61

Nota: a carga fatorial considerada satisfatória foi de  $\geq 0,30$  (positiva ou negativa).

Admitiu-se uma saturação mínima de 0,40 (positiva ou negativa) como satisfatória para compor um fator. Como o item dois (Acho que tenho boas qualidades) não obteve carga fatorial satisfatória (sendo -0,30 no primeiro fator e 0,30 no segundo fator), não foi utilizado na análise. Os demais itens permitiram aceitar a presença de uma estrutura bifatorial, que mede a auto-estima. Os resultados indicam que o primeiro fator (Auto-estima Negativa) reúne quatro itens que dizem respeito à Auto-avaliação Negativa dos sujeitos, com cargas fatoriais variando entre 0,97 (Às vezes penso que sou uma pessoa inútil) e 0,53 (Me acho um fracassado), enquanto o segundo fator (Auto-estima Positiva) reúne dois itens que dizem respeito à auto-avaliação positiva dos sujeitos, com pesos fatoriais que variam entre 0,86 (Acho que sou uma pessoa importante como qualquer outra) e 0,53 (Posso fazer coisas tão bem como pessoas da minha própria idade). A estrutura fatorial aqui apresentada corrobora com aquela extraída por Silva (2005) com amostra de estudantes da cidade de João Pessoa – PB, prevalecendo maior consistência interna no fator Auto-estima negativa. Na presente pesquisa, como o fator Auto-estima positiva obteve um alfa inferior a 0,70, resolveu-se

retirá-lo das análises por não ser estatisticamente recomendável aos estudos psicológicos pelo Conselho Nacional de Psicologia.

Adotando o mesmo procedimento usado nas escalas anteriores, inicialmente se verificou a fatorabilidade da matriz de correlações da Escala de Afetos Positivos e Negativos. Os resultados obtidos ( $KMO = 0,89$ ; *Teste de Esfericidade de Bartlett*,  $\chi^2 = 1058,20$ ;  $p \leq 0,001$  e *communalities* variando de 0,46 a 0,89) indicaram a conveniência da realização da análise fatorial. Efetuou-se, então, uma análise de PAF, com rotação oblíqua (coeficiente de correlação entre os fatores de -0,65), fixando o número de dois fatores a serem extraídos, conforme indicado pelos estudos antecedentes. Obteve-se no primeiro fator um valor próprio (*eigenvalue*) de 6,07, e no segundo fator um valor próprio (*eigenvalue*) de 1,14, ambos explicando, conjuntamente, 72,2% da variância total. Observa-se que esse valor total da variância explicada foi superior aos encontrados nas pesquisas de Chaves (2003; 2007) e de Paiva (2005). Segue a composição detalhada destes fatores na Tabela 52.

**Tabela 52.**

*Estrutura Fatorial da Escala de Afetos Positivos e Negativos*

Itens	Fatores	
	I Afetos Negativos	II Afetos Positivos
09. Infeliz	<b>0,87</b>	-0,05
02. Deprimido	<b>0,83</b>	-0,01
04. Frustrado	<b>0,81</b>	-0,04
07. Preocupado	<b>0,77</b>	0,06
05. Raivoso	<b>0,71</b>	0,06
03. Satisfeito	<b>-0,59</b>	0,27
01. Feliz	<b>-0,43</b>	<b>0,42</b>
06. Divertido	0,12	<b>0,86</b>
10. Alegre	-0,18	<b>0,82</b>
08. Otimista	-0,14	<b>0,68</b>
Valor Próprio	6,07	1,14
Proporção da Variância Explicada	60,7	11,4
<i>Alfa de Cronbach</i> ( $\alpha$ )	0,91	0,87

Nota: a carga fatorial considerada satisfatória foi de  $\geq 0,40$  (positiva ou negativa).

Foi assumida a saturação de 0,40 (positiva ou negativa) como satisfatória. Assim, todos os itens foram utilizados na análise. Contudo, chama atenção o fato de o item 1 (Feliz) ter apresentado cargas fatoriais que podem ser compartilhadas em ambos os fatores (F I = -0,43 e F II = 0,42). Conforme demonstrado na Tabela 52, observam-se os seguintes fatores:

Fator I – Afetos Negativos. Composto por sete itens, apresentando saturações que variaram entre -0,43 (Feliz) e 0,87 (infeliz), cujo índice de consistência interna (*Alfa de Cronbach*) foi de 0,91. Reúne adjetivos relacionados exclusivamente a tipos de emoções negativas, por exemplo, frustrado.

Fator II – Afetos Positivos. Composto por quatro itens, cujas saturações variam entre 0,42 (Feliz) e 0,86 (divertido), cujo índice de consistência interna (calculado por meio do *Alfa de Cronbach*) foi igual a 0,87. Constitui-se por itens de emoções positivas, por exemplo, alegre.

Observa-se que esta ordem em que os fatores I e II estão dispostos na estrutura fatorial se apresenta com características nitidamente distintas da apresentada nas pesquisas de Chaves (2007) e de Paiva (2005), o que demonstra uma particularidade da amostra dos petroleiros, cujo fator prevalente se refere aos afetos negativos.

Conforme dito no capítulo de método, o tamanho da amostra (N = 146) não foi suficiente para efetuar a fatorabilidade do IMST. Contudo, foi possível testar a validade dos fatores que compõe esse instrumento com seus dados secundários, como se pode ver a seguir.

#### ✓ *Testando a validade dos fatores*

A fim de averiguar se os indicadores se mostravam adequados para avaliar as cinco dimensões da saúde mental, aplicaram-se análises fatoriais com os dados

secundários (escores estimados) para testar se todos os fatores carregavam em um único fator. O primeiro passo foi estimar as correlações entre os nove fatores usados como indicadores do bem-estar psicológico, por meio do coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ). Esse tipo de análise possibilitou verificar o grau de convergência entre os indicadores. Os resultados são apresentados na Tabela 53.

**Tabela 53.**

*Matriz de correlação entre os indicadores de bem-estar psicológico*

Indicadores de bem-estar psicológico	Indicadores de bem-estar psicológico								
	Depressão e Tensão emocional	Deterioração da auto-eficácia	Afetos Negativos	Afetos Positivos	Auto-estima Negativa	Justiça no Trabalho	Auto-expressão e realização	Sobrevivência pessoal e familiar	Desgaste e desumanização
Depressão e Tensão emocional	1								
Deterioração da auto-eficácia	0,67**	1							
Afetos Negativos	0,80**	0,52**	1						
Afetos Positivos	-	-	-	1					
Auto-estima Negativa	0,62**	0,43**	0,70**	-	1				
Justiça no Trabalho	0,25**	0,44**	0,30**	0,25**	-	1			
Auto-expressão e Realização	-0,17*	0,24**	0,24**	<b>0,13</b>	0,35**	-	1		
Pessoal	0,22**	0,32**	0,23**	0,17*	0,32**	0,65**	-	1	
Sobrevivência Pessoal e Familiar	<b>-0,09</b>	-0,18*	-0,17*	<b>0,16</b>	<b>0,16</b>	<b>0,04</b>	0,23**	-	1
Desgaste e Desumanização	0,19*	<b>0,16</b>	<b>0,06</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	0,28**	<b>-0,12</b>	0,32**	-

Notas: \*\* Correlações são significantes ao nível de 0.01; \* Correlações são significantes ao nível de 0.05.

A Tabela 53 permite perceber que os escores indicadores do bem-estar psicológico são correlacionados entre si significativamente, sendo que o indicador Depressão e Tensão Emocional foi o que mais se correlacionou com os outros indicadores, enquanto que Sobrevivência Pessoal e Familiar, bem como Desgaste e Desumanização apresentaram menos correlações.

Como todos os indicadores se mostraram convergentes, foi possível testar se eles carregavam em um único fator. Assim, aplicou-se uma análise dos Componentes Principais com as médias dos nove fatores de bem-estar psicológico, solicitando a indicação de apenas um fator. O resultado dessa análise pode ser visto na Tabela 54.

**Tabela 54.***Estrutura fatorial das medidas do bem-estar psicológico*

Indicadores do bem-estar psicológico	Fator
	1
	<b>Cargas fatoriais</b>
Afetos Negativos	<b>0,84</b>
Depressão e Tensão emocional	<b>0,83</b>
Deterioração da Auto-eficácia	<b>0,77</b>
Afetos Positivos	<b>-0,73</b>
Auto-estima Negativa	<b>-0,54</b>
FV2 Auto-expressão e Realização Pessoal	<b>-0,53</b>
FV1 Justiça no Trabalho	<b>-0,49</b>
FV3 Sobrevivência Pessoal e Familiar	-0,25
FV4 Desgaste e Desumanização	0,17

Notas: Método de extração: Técnica dos Componentes Principais. A carga fatorial considerada satisfatória foi de  $\geq 0,40$  (positiva ou negativa).

Observa-se na Tabela 54 que os escores dos sete primeiros fatores apresentaram cargas entre -0,49 e 0,84 no fator único, o que indica que eles funcionam como bons indicadores para medir as dimensões: Bem-estar afetivo, Competência e Autonomia.

Quanto aos escores nos fatores Sobrevivência Pessoal e Familiar e Desgaste e Desumanização, não carregaram no fator único (-0,25 e 0,17, respectivamente), de modo que foram descartados, e, apenas, os fatores Justiça no Trabalho e Auto-expressão e Realização Pessoal passaram a ser considerados como indicadores para medir a dimensão aspiração.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)



[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)