

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

**MAGDA ROCHA VAZ TERTULIANO**

**Condições de trabalho e saúde psíquica dos trabalhadores de saneamento  
básico na região metropolitana de Belo Horizonte**

Belo Horizonte

2018

**MAGDA ROCHA VAZ TERTULIANO**

**Condições de trabalho e saúde psíquica dos trabalhadores de saneamento  
básico na região metropolitana de Belo Horizonte**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Psicologia.

Área de concentração: Psicologia Social

Linha de pesquisa: Trabalho, Sociabilidade e Saúde

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

Belo Horizonte

2018

## Ficha catalográfica

150 T332c 2018	<p>Tertuliano, Magda Rocha Vaz</p> <p>Condições de trabalho e saúde psíquica dos trabalhadores de saneamento básico na região metropolitana de Belo Horizonte [manuscrito] / Magda Rocha Vaz Tertuliano. - 2018.</p> <p>117 f.: il.</p> <p>Orientadora: Livia de Oliveira Borges.</p> <p>Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.</p> <p>Inclui bibliografia</p> <p>1. Psicologia – Teses. 2. Trabalho – Teses. 3. Saúde mental – Teses. 4. Trabalhadores em saneamento - Teses. I. Borges, Livia de Oliveira, 1960-. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.</p>
----------------------	--



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA



## FOLHA DE APROVAÇÃO

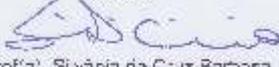
**Condições de trabalho e saúde psíquica dos trabalhadores de saneamento básico na região metropolitana de Belo Horizonte**

### MAGDA ROCHA VAZ TERTULIANO

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PSICOLOGIA, como requisito para obtenção do grau de Mestre em PSICOLOGIA, área de concentração PSICOLOGIA SOCIAL, linha de pesquisa Trabalho, Sociabilidade e Saúde.

Aprovada em 31 de julho de 2018, pela banca constituída pelos membros:

  
Prof(a). Livia de Oliveira Borges - Orientador  
UFMG

P/   
Prof(a). Sivanja da Cruz Barbosa  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
Prof(a). Carmen Elyra Flores Mendoza Prado  
UFMG

Belo Horizonte, 31 de julho de 2018.

## **Dedicatória**

Aos meus colegas operacionais do saneamento básico, que com suor, criatividade e dedicação, proporcionam saúde à população de nossas cidades.

## **Agradecimentos**

Agradecer é um ato de reconhecimento da construção coletiva de um processo individual, que não sei quando começou e muito menos quando terminará. Mas que foi possível por um desejo de realizar e sua ressonância em todas e todos que colaboraram.

Começo pela minha mãe, Lygia, sempre incentivadora do Estudo e meu pai, Mário Lúcio, pela centralidade do Trabalho na vida. Meus filhos, Pedro e Eduardo, pela paixão de buscar um sentido maior na existência. Meu marido, Alexandre, pelo amor e paciência. O mestrado é um aprendizado que extrapola o cognitivo. Foi uma superação!

Minha orientadora, Livia, pelo respeito, alegria e suavidade. Reaprendi aprender, coisas que a vida nos rouba ou nos faz esquecer.

Ao Labilivia pelo compartilhamento e acolhimento e à galera do mestrado, que me ensinou que se pode brincar e trabalhar, ter seriedade com alegria, retaguarda amorosa e livre.

Às amigas, amigos e familiares pelo incentivo e compreensão nas minhas ausências. O reconhecimento de meu esforço encontrou eco nesse apoio.

Aos colegas da Copasa, que sem elas e eles, não seria possível essa pesquisa. Desde a equipe da Saúde e Segurança, com a Raquel, que foi minha coordenadora, Marilu, que abriu oportunidades, passando pela educação corporativa com Sandra Reis, inspiração e confiança, aos gestores e líderes, meu diretor, Rômulo Perilli, que me permitiu realizar esse trabalho, aos colegas de atuação socioambiental que me apoiaram na coleta de dados, Betinha, meu suporte e apoio do dia-a-dia, aos diretores sindicais que acolheram a proposta da pesquisa e, principalmente, aos meus colegas operacionais e comerciais que acreditaram e participaram dessa pesquisa e que são a razão e o sentido desse trabalho.

Muito obrigada!

## Resumo

Planejei com esta pesquisa identificar a percepção dos trabalhadores do saneamento básico acerca das condições de trabalho e analisar como essas se relacionam com sua saúde psíquica, em uma empresa de saneamento básico do estado de Minas Gerais. Investiguei os cargos operacionais e comerciais nas áreas de maior concentração de trabalhadores de uma empresa estatal de economia mista, na região metropolitana de Belo Horizonte. Os conceitos de saúde psíquica e condições de trabalho foram referenciados na psicossociologia como multidimensionais. Para levantar os dados sobre as condições de trabalho e para avaliar a saúde psíquica dos empregados, utilizei os seguintes instrumentos: Ficha Socio-ocupacional, Questionário de Condições de Trabalho (QCT), Questionário de Saúde Geral (QSG-12), Escala de Autoestima de Rosemberg e Escala de Bem-Estar Afetivo no Trabalho. Desenvolvi análises estatísticas descritivas e inferenciais para sistematizar as respostas dos participantes e atingir os objetivos de pesquisa. Utilizei o programa de informática *Statistical Package of Social Science* (SPSS). Identifiquei cinco perfis de saúde psíquica: Afetivo, Otimista, Satisfeito, Pessimista e Insatisfeito. Os dois primeiros apresentaram indicadores mais equilibrados de saúde psíquica, mas os três últimos chamaram atenção pelos desbalanços. Encontrei que vários aspectos das condições de trabalho diferenciam os perfis de saúde psíquica, como: o tempo de trabalho, dor/desconforto no corpo, afastamento do trabalho, a percepção de riscos de acidentes e adoecimento, as exigências de qualificação e falta de apoio na execução da tarefa. As especificidades encontradas na categoria do saneamento básico indicam ações de prevenção e promoção de saúde e segurança no trabalho; além de novos estudos para elucidar outras formas de condições de trabalho e relação com a saúde psíquica.

**Palavras chave:** condições de trabalho, saúde psíquica, trabalhadores do saneamento básico.

## **Abstract**

I planned with this research to identify the perception of basic sanitation workers about working conditions and to analyze how these relate to their psychic health in a basic sanitation company in the state of Minas Gerais. I investigated the operational and commercial positions in the areas of greater concentration of workers of a state-owned mixed-economy company in the metropolitan region of Belo Horizonte. I referred the concepts of psychic health and working conditions to in psycho-sociology as multidimensional. To collect data on working conditions and to evaluate the psychic health of employees, I used the following instruments: Socio-occupational form, Work Condition Questionnaire (QCT), General Health Questionnaire (QSG-12), Self-esteem Scale of Rosemberg and Affective Welfare Scale at Work. I developed descriptive and inferential statistical analyzes to systematize participants' answers and achieve the research objectives. I used the software Statistical Package of Social Science (SPSS). I identified five profiles of psychic health: Affective, Optimistic, Satisfied, Pessimistic and Dissatisfied. The first two presented the most balanced indicators, but the last three drew attention to the unbalances found. I found that various aspects of working conditions differentiate psychic health profiles, such: working time, pain / discomfort in the body, withdrawal, perceived risk of accidents and illness, qualification requirements, and lack of support in the execution the task. The specificities found in the basic sanitation category indicate actions to prevent and promote health and safety at work besides new studies to elucidate other forms of working conditions and relation with the psychic health.

**Key words:** working conditions, psychic health, basic sanitation workers.

## Lista de Siglas

ANOVA	– Análise de Variância
ASG	– Ambiente Sociogerencial
ASO	– Atestados de Saúde Ocupacional
CAT	– Comunicação de Acidente de Trabalho
Cesb	– Companhias estaduais de saneamento básico
CFM	– Condições Físicas e Materiais
CIPA	– Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	– Consolidação das Leis Trabalhistas
CNAE	– Classificação Nacional de Atividade Econômica
CNH	– Carteira Nacional de Habilitação
CT	– Condições de Trabalho
DIEESE	– Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
DMT	– Diretoria de Operação Metropolitana
DP	– Desvio Padrão
DTBE	– Distrito Regional Betim
DTCN	– Distrito Regional Contagem
DTIB	– Distrito Regional Ibirité
DTLE	– Distrito Regional Belo Horizonte Leste
DTLS	– Distrito Regional Lagoa Santa
DTNO	– Distrito Regional Belo Horizonte Noroeste
DTNT	– Distrito Regional Belo Horizonte Norte
DTOE	– Distrito Regional Belo Horizonte Oeste
DTRN	– Distrito Regional Ribeirão das Neves

DTSL	– Distrito Regional Belo Horizonte Sul
DTSO	– Distrito Regional Belo Horizonte Sudoeste
DTSZ	– Distrito Regional Santa Luzia
DVBP	– Divisão de Produção da Bacia do Paraopeba
DVEB	– Divisão de Tratamento de Efluentes da Bacia do Rio Paraopeba
DVEV	– Divisão de Tratamento de Efluentes da Bacia do Rio das Velhas
DVEX	– Divisão de Apoio à Expansão e Fiscalização
DVFM	– Divisão de Faturamento da Metropolitana
DVME	– Divisão de Macro-operação de Manutenção de Esgoto
DVMO	– Divisão de Macro-operação de Manutenção de Água
DVRV	– Divisão de Produção do Rio das Velhas e Morro Redondo
EPI	– Equipamentos de Proteção Individual
ETA	– Estação de Tratamento de Água
ETE	– Estação de Tratamento de Esgoto
EWCO	– <i>European Working Conditions Observatory</i>
GDV	– Gratificação por Dirigir Veículo
INSHT	– Instituto Nacional de Segurança e Higiene no Trabalho
JAWS	– <i>Job-Related Affective Well-Being Scale</i>
KMO	– <i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
LSD	– <i>Least Square Difference</i>
M	– Média
Md	– Mediana
MTE	– Ministério do Trabalho e Emprego
MTPS	– Ministério do Trabalho e Previdência Social
N	– Número absoluto

OIT	– Organização Internacional do Trabalho
OMS	– Organização Mundial da Saúde
PC	– Processos e Características da Atividade
PCMSO	– Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PL	– Participação nos Lucros
PPRA	– Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PVE	– Proporção da Explicação da Variância
QCT	– Questionário de Condições de Trabalho
QSG	– Questionário de Saúde Geral
Rais	– Relação Anual de Informações Sociais
RMBH	– Região Metropolitana de Belo Horizonte
SAS	– Sistema de Abastecimento de Água
SES	– Sistema de Esgotamento Sanitário
SESMT	– Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho
SPBH	– Superintendência de Operação Belo Horizonte
SPMT	– Superintendência de Operação Região Metropolitana
SPPR	– Superintendência de Operação de Produção e Tratamento de Água
SPSE	– Superintendência de Operação de Serviços e Tratamento de Efluentes
TCLE	– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## Lista de Figuras

Figura 1 – Características do meio no Modelo Ecológico de Saúde Psíquica	34
Figura 2 – Municípios operados pela empresa no âmbito do colar da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH)	47
Figura 3 – Descrição dos perfis de saúde psíquica	80

## Lista de Tabelas

Tabela 1 –	Dias de afastamento do trabalho por patologia e por cargo	19
Tabela 2 –	Características de condições de trabalho antes e após a Revolução Industrial	23
Tabela 3 –	As grandes categorias das condições de trabalho (taxonomia)	25
Tabela 4 –	Estrutura fatorial do Questionário de Condições de Trabalho (QCT) em operários da construção de edificações	27
Tabela 5 –	Dados sociodemográficos dos trabalhadores do saneamento básico	52
Tabela 6 –	Dados saúde ocupacional dos trabalhadores do saneamento básico	54
Tabela 7 –	Dados socioeconômicos dos trabalhadores do saneamento básico	65
Tabela 8 –	Fatores de Condições físicas e materiais (CFM) nos trabalhadores do saneamento básico	68
Tabela 9 –	Matriz de correlação de fatores de Condições físicas e materiais	69
Tabela 10 –	Fatores de Processos e características da atividade (PC) nos trabalhadores do saneamento básico	70
Tabela 11 –	Fatores de Ambiente sociogerencial (ASG) nos trabalhadores do saneamento básico	72
Tabela 12 –	Matriz de correlação de fatores de ambiente sociogerencial	73
Tabela 13 –	Análises descritivas dos fatores Condições físicas e materiais nos trabalhadores do saneamento básico	75
Tabela 14 –	Análises descritivas dos fatores Processos e características da atividade nos trabalhadores do saneamento básico	76
Tabela 15 –	Análises descritivas dos fatores de Ambiente sociogerencial nos	

trabalhadores do saneamento básico	77
Tabela 16 – Análises descritivas dos fatores de saúde psíquica dos trabalhadores do saneamento básico	78
Tabela 17 – Perfis de saúde psíquica dos trabalhadores do saneamento básico	80
Tabela 18 – Perfis de saúde psíquica e variáveis temporais	81
Tabela 19 – Perfis de saúde psíquica que apresentam desconforto ou dor em alguma parte do corpo	83
Tabela 20 – Perfis de saúde psíquica com afastamento do trabalho no último ano	84
Tabela 21 – Perfis saúde psíquica e renda individual	85
Tabela 22 – Análise de variância entre perfis de saúde psíquica e fatores de Condições de trabalho (CT) dos trabalhadores do saneamento básico	86

## Sumário

<b>Capítulo 1 – Introdução e Objetivo Geral</b>	17
<b>Capítulo 2 – Marco Teórico e Objetivos Específicos</b>	21
Condições de Trabalho	21
Saúde Psíquica	30
Condições de Trabalho e Saúde Psíquica	36
<b>Capítulo 3 – Saneamento Básico</b>	43
Conceitos e Campo	43
Os Serviços de Saneamento Básico da Cesb do Estado de Minas Gerais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH)	46
<b>Capítulo 4 – Método</b>	51
Participantes	51
Instrumentos	55
Procedimentos de Coleta dos Dados	57
Procedimentos de Análise dos Dados	60
<b>Capítulo 5 – Resultados</b>	63
Condições Contratuais e Jurídicas	63
Estruturas Fatoriais das Condições Físicas e Materiais, Processos e Características da Atividade e Ambiente Sociogerencial	67
Condições de Trabalho: Físicas e Materiais	74
Condições de Trabalho: Processos e Características da Atividade	75
Condições de Trabalho: Ambiente Sociogerencial	76
Saúde Psíquica dos Participantes	78

<b>Capítulo 6 – Discussão</b>	89
<b>Capítulo 7 – Considerações Finais</b>	94
<b>Referências</b>	97
<b>Apêndice A</b>	105
<b>Apêndice B</b>	106
<b>Anexo A</b>	108
<b>Anexo B</b>	109
<b>Anexo C</b>	115
<b>Anexo D</b>	116
<b>Anexo E</b>	117

## Capítulo 1

### Introdução e Objetivo Geral

Atuando há mais de vinte anos como psicóloga em empresa de saneamento básico, vinha observando e refletindo sobre a insatisfação no trabalho dos empregados que operavam as redes de distribuição de água e de coleta de esgoto, pela escuta de suas queixas e por meio dos resultados das pesquisas de clima organizacional, aplicadas regularmente na organização. Em 2012, foi realizada uma pesquisa sobre Promoção de Saúde e Bem-Estar, com todo o corpo de trabalhadores, para levantar como percebiam os aspectos relacionados à saúde. A pesquisa contou com uma amostra aleatória simples de 450 empregados, de um total de mais de 12.000 e apontou dois grupos de temas de maior interesse deles:

- 1) Estresse, ansiedade, depressão e outros sofrimentos mentais e temas relacionados a desgastes e pressões no trabalho;
- 2) Riscos de lesão na coluna, membros e músculos e atividade física.

Outra situação que chamava atenção era o uso abusivo de álcool entre alguns trabalhadores. Na empresa, existe um programa para acompanhamento dos empregados dependentes e orientação e apoio aos familiares, desde 1989. Muitas vezes, para permanecer no emprego, é condição obrigatória fazer parte do programa. Atualmente, o uso abusivo de álcool e outras drogas, como o crack, têm aumentado. Embora o programa exista há quase 30 anos, a presença do álcool e outras drogas no ambiente de trabalho permanece e demanda atenção.

Os atestados médicos, apresentados à companhia pelos seus empregados em 2013, mostraram os seguintes tipos de patologias com mais dias de afastamento do trabalho:

- 1<sup>a</sup>) Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo;
- 2<sup>a</sup>) Lesões, envenenamento e algumas outras consequências;

### 3ª) Transtornos mentais e comportamentais/sistema nervoso.

Os resultados de pesquisa estatística de dias de afastamentos por patologia e por cargo, do ano 2013, efetuada pelo Programa de Promoção da Saúde e Bem-Estar corporativo, mostraram que alguns cargos, como oficial de manutenção de água (executa manutenção nas redes de distribuição de água), leiturista (executa a aferição do hidrômetro, que é o medidor de consumo de água) e operador de Estação de Tratamento de Água (opera a estação) – todos cargos operacionais – estavam entre os com maiores números de dias de afastamento do trabalho por adoecimento mental e do aparelho osteomuscular, conforme Tabela 1.

Comparando esses resultados com os atestados médicos, a pesquisa da Promoção de Saúde e Bem-Estar de 2012, as pesquisas de clima organizacional, as reclamações dos trabalhadores e a crescente utilização de substâncias psicoativas, levantei indagações como: Por que em alguns cargos há mais adoecimento psíquico que em outros? Como adoecem? Por que alguns adoecem e outros não? O que diferencia uns dos outros? São diferenças na organização ou nas relações de trabalho? O que poderia ser feito para melhorar a saúde psíquica desse coletivo de trabalhadores? Há relação entre as condições de trabalho e a saúde-adoecimento do trabalhador? Nos trabalhadores do saneamento, o índice de adoecimento psíquico com afastamento no trabalho está na média de outras categorias profissionais?

Motivada por essas interrogações, busquei na psicossociologia do trabalho algumas ferramentas, fundamentos teóricos e epistêmicos para elaborar uma proposta de pesquisa tendo em vista conhecer a situação real de trabalho daqueles que atuam em cargos operacionais e comerciais na companhia. Os conceitos de saúde e condições de trabalho foram considerados como multidimensionais.

Defini, então, o objetivo geral dessa pesquisa:

- Identificar a percepção dos trabalhadores do saneamento básico acerca de suas condições de trabalho e analisar como essas condições de trabalho se

relacionam com sua saúde psíquica, em empresa de saneamento básico do estado de Minas Gerais.

Tabela 1

*Dias de afastamento do trabalho por patologia<sup>a</sup> e por cargo*

1 <sup>a</sup> ) Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo		
Cargo	Nº	%
Oficial de Manutenção de Água	1.431	2,3
Leiturista	1.409	2,3
Operador de Estação de Tratamento de Água (ETA)	842	1,4
Servente de Água	772	1,2
Encarregado de Manutenção de Água	664	1,1
Outros	10.049	16,2
Total	15.167	24,4
2 <sup>a</sup> ) Lesões, envenenamento e algumas outras consequências		
Cargo	Nº	%
Leiturista	855	1,4
Oficial de Manutenção de Água	716	1,2
Oficial de Manutenção de Esgoto	572	0,9
Encarregado de Manutenção de Água	540	0,9
Operador de Sistema de Água	375	0,6
Outros	3.058	4,9
Total	8.151	13,1

Fonte: Programa de Promoção da Saúde e Bem-Estar (2013).

<sup>a</sup> Dados das três patologias com maior número de dias de afastamento do trabalho.

Tabela 1

*Dias de afastamento do trabalho por patologia<sup>a</sup> e por cargo (continuação)*

3 <sup>a</sup> ) Transtornos mentais e comportamentais/sistema nervoso		
Cargo	Nº	%
Assistente de Apoio Logístico	1.079	1,7
Assistente de Apoio Administrativo	442	0,7
Oficial de Manutenção de Água	386	0,6
Leiturista	365	0,6
Operador de Estação de Tratamento de Água (ETA)	316	0,5
Outros	2.588	4,2
Total	7.015	11,3
Todas as patologias/cargos	62.041	100

Fonte: Programa de Promoção da Saúde e Bem-Estar (2013).

<sup>a</sup> Dados das três patologias com maior número de dias de afastamento do trabalho.

## Capítulo 2

### Marco Teórico e Objetivos Específicos

#### Condições de Trabalho

As condições de trabalho têm sido estudadas por diversos ramos da ciência, mas as sistematizações na Psicologia são relativamente recentes (Pietro, 1994). Apesar disso, Borges, Falcão, Alves Filho e Costa (2015) referiram-se às pesquisas de Elton Mayo (1924/1932) sobre os efeitos da iluminação no ambiente de trabalho no desempenho dos trabalhadores, percebendo a interferência de fatores sociais e interpessoais na situação de trabalho, como um marco nos estudos das condições de trabalho, sobretudo em uma proposição de adaptar as condições de trabalho ao trabalhador.

Pietro (1994) analisou as condições de trabalho como condições de emprego em função da conjuntura econômica da época, em que o mercado se apresentava segmentado, desigual e com altas taxas de desemprego e subcontratação. As condições de emprego se converteram na principal dimensão das condições de trabalho, ficando os trabalhadores em situação ainda mais frágil em relação às empresas. Para Pietro, as condições de trabalho são hierarquizadas de acordo com a configuração social, reproduzindo suas desigualdades em função de sexo, idade, classe social e formação escolar.

Para o referido autor, as condições de emprego abrangem não só as condições imediatas de trabalho, mas as condições de vida do trabalhador. Ao vender sua força de trabalho, o trabalhador não deixa de ser um indivíduo total, portanto será afetado física e psiquicamente pelas condições de trabalho. O tempo dedicado ao trabalho, os períodos de desemprego ou inatividade, o contexto e o contrato de trabalho condicionam a vida do trabalhador. A lógica do mercado se contrapõe à lógica da vida, surgindo a questão das condições de trabalho em seu conteúdo e em seu entorno, que Pietro define como “um

fenômeno de conteúdo variável em extensão e em intensidade” (pp.198-199). O autor propôs uma série de dimensões com vistas a serem analisadas: ambiente físico, carga física, carga mental e aspectos psicológicos (Pietro, 1994).

Ramos, Peiró e Ripoll (2002) criticaram o conceito de condições de trabalho como tudo que se refere ao entorno do trabalho, por ser excessivamente amplo e inespecífico. Esses autores assinalaram que a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Instituto Nacional de Segurança e Higiene no Trabalho (INSHT), o Direito do Trabalho na Espanha e a sociologia industrial e do trabalho, têm considerado elementos do entorno do trabalho e o seu conteúdo como condições de trabalho (Pietro, 1994). Propuseram, então, uma classificação das condições de trabalho com seis blocos de elementos: condições de emprego, condições ambientais, condições de segurança, características da tarefa, processo de trabalho e condições sociais e organizacionais.

A partir da perspectiva social e organizacional, estudos têm sido realizados sobre a influência das condições de trabalho, sobretudo sobre os efeitos e consequências na saúde e bem-estar físico e psicológico dos trabalhadores. Além desses estudos, outros têm sido desenvolvidos sobre comportamentos relacionados ao desempenho no trabalho, individual ou em grupo, conflitos, comunicação na organização, certos comportamentos específicos, participação em processos organizacionais etc. (Ramos et al., 2002).

Para Blanch (2003), o conjunto de circunstâncias em que se desenvolve a atividade laboral compõe as condições de trabalho, incidindo significativamente tanto na experiência quanto na dinâmica das relações de trabalho. As condições de trabalho variam permanentemente conforme o local e a época. Como exemplo, o autor citou a Revolução Industrial que ocasionou várias transformações nas condições de trabalho, conforme Tabela 2.

Tabela 2

*Características de condições de trabalho antes e após a Revolução Industrial*

<b>Antes</b>	<b>Após</b>
Economia primária	Economia secundária
Trabalho no campo	Trabalho na fábrica
Protagonista: agricultor	Protagonista: operário industrial
Primazia da terra	Primazia do capital
Espaço aberto	Espaço fechado
Dependência do clima e meteorologia	Ritmo do relógio
Autoprodução e autoconsumo	Intercâmbio comercial generalizado
Equilíbrio recursos/necessidades	Escassez
Economia de subsistência	Economia de excedente

Fonte: Blanch (2003)

Estas mudanças interagiram gerando efeitos como implantação de iluminação a gás, jornadas de trabalho mais intensas e por turnos, ampliação do dia e da semana laboral, até a possibilidade de haver trabalho todos os dias do ano. De modo geral, as condições impactam especialmente na qualidade de vida laboral e na saúde e bem-estar psicológico, na motivação, na satisfação e na implicação com o trabalho dos trabalhadores. Também incidem sobre patologias profissionais (desgastes físicos e psicológicos por trabalho em condições estressantes e exaustivas), sobre o rendimento laboral dos empregados, sobre as disfunções organizacionais (conflitos, absenteísmo, rotatividade, acidentes, licenças médicas), assim como na eficácia e eficiência da mesma organização (Blanch, 2003).

Blanch (2003), referenciando em Peiró e Pietro (1996), propôs um inventário com nove condições de trabalho: contrato, ambiente físico, ambiente social, segurança e higiene, tarefa, papel, processo, tempo e clima organizacional.

Borges et al. (2015) incluíram outros elementos como violência no local de trabalho, propondo uma taxonomia das condições de trabalho (Tabela 3) em que agrupam os elementos em quatro grandes categorias: condições contratuais e jurídicas; condições físicas e materiais; processos e características da atividade e condições do ambiente sociogerencial. Cada categoria é subdividida em subcategorias compostas de indicadores que podemos utilizar para analisar as condições de trabalho.

As Condições contratuais e jurídicas podem ser analisadas pelo regime jurídico, sistemas de incentivos, a jornada de trabalho, instabilidade versus estabilidade no emprego entre outros. Como exemplo de componente do regime jurídico para ser analisado como indicador de condições de trabalho, posso citar o trabalho autônomo ou emprego; emprego formal ou informal; contrato de trabalho por tempo indefinido ou temporário, jornada completa ou parcial etc. Os sistemas de incentivos podem ser avaliados pelo valor do salário; se salário fixo ou por comissão; se as horas extraordinárias são pagas; se há e quais assistências sociais e sanitárias.

A jornada de trabalho pode ser avaliada pelo número de horas semanais trabalhadas; tipo de jornada (regular, móvel, por plantão etc.); mudanças de horário; trabalho no sábado e/ou domingo e feriados; descanso e férias. A variação entre estabilidade e instabilidade, por sua vez, decorrem dos marcos legais, natureza jurídica da organização e as perspectivas de expansão e retração dos setores econômicos.

Tabela 3

*Grandes categorias das condições de trabalho (taxonomia)*

<b>Categorias</b>	<b>Conceitos</b>
<b>1) Condições contratuais e jurídicas</b>	Referem-se ao conjunto de aspectos que tipificam o trabalho quanto a sua natureza jurídica (autônomo <i>versus</i> emprego), quanto às condições contratuais no caso do emprego (formal ou informal), à estabilidade do contrato (instável ou estável) e às modalidades de contrato formal (temporário, por tempo indefinido). Abrange, ainda, aspectos que decorrem das condições contratuais, como o sistema de incentivo (retribuições) e as definições do tempo a ser dedicado ao trabalho.
<b>2) Condições físicas e materiais</b>	São os componentes mais concretos. Referem-se ao entorno das atividades de trabalho no que diz respeito às condições físicas, ao espaço geográfico, ao espaço arquitetônico e às instalações e condições de segurança física e/ou material.
<b>3) Processos e características da atividade</b>	Abrange os aspectos que dizem respeito ao conteúdo das atividades de trabalho, à organização e divisão do trabalho, às demandas do posto de trabalho, aos modos de execução das atividades e ao desempenho do trabalhador.
<b>4) Condições do ambiente sociogerencial</b>	Diz respeito aos aspectos relacionados às interações interpessoais (sejam horizontais ou verticais), às práticas sociais relativas à gerência ou gestão quando se trata do trabalho na forma de emprego (pois as condições de trabalho adquirem uma dimensão organizacional) e às práticas sociais decorrentes da inserção no mercado de trabalho (parcerias, redes de trabalho formais ou informais, etc.).

Fonte: Borges et al. (2015).

Com o objetivo de testar os indicadores, Borges et al. (2013) realizaram uma pesquisa com operários de construção de edificações, encontrando estruturas fatoriais das escalas referentes a: Condições físicas e materiais, Processos e características da atividade e Ambiente sociogerencial (Tabela 4). Considerei aqui que os operários da construção civil guardam semelhanças aos trabalhadores de cargos operacionais do saneamento básico, como a instrução, e o conteúdo operativo dos cargos. Mas apresentam também diferenças como a inserção em uma empresa de economia mista com estabilidade de emprego no caso do saneamento básico, bem como o fato da atividade de negócio ser de utilidade pública, enquanto a construção civil costuma viver períodos de expansão, retração e estagnação intercalados (Mello & Amorim, 2009; Sousa, 1983).

Borges et al. (2013) mostraram também que a estrutura fatorial encontrada para os operários da construção de edificações diferenciava-se da encontrada para profissionais de saúde e docentes. Além de tais evidências empíricas, a adoção de uma abordagem psicossociológica, que tende a consideração dos fenômenos sociais em diferentes níveis de análises, conduz a supor as condições de trabalho contingentes à conjuntura, aos setores econômicos, a cultura nacional com suas variantes por organizações, às mudanças dos marcos jurídicos trabalhistas e o desenvolvimento das negociações trabalhistas entre outros aspectos da macroestrutura social. Por isso, esperei encontrar diferentes estruturas fatoriais nas três dimensões das condições de trabalho para os empregados do saneamento básico, em cargos operacionais e comerciais, e estabeleci o seguinte objetivo específico:

- Identificar a percepção dos empregados do saneamento básico das suas reais condições de trabalho.

Tabela 4

*Estrutura fatorial do Questionário de Condições de Trabalho (QCT) em operários da construção de edificações*

Fatores de condições físicas e materiais	
Falta de segurança ( $\alpha=0,75$ )	Perceber-se exposto a acidentes com ferramentas, maquinários e eventos físicos como desabamento; situações que podem desenvolver doenças ocupacionais ou de falta de higiene.
Exposição a situações adversas ( $\alpha=0,66$ )	Perceber-se exposto a contato direto com pessoas fora da organização; com pessoas com doenças infectocontagiosas; riscos de acidentes no trânsito; trabalhar em via pública; radiações; luz excessiva.
Situações desgastantes ( $\alpha=0,64$ )	Perceber-se exposto a exigências psíquicas estressantes; agravo de doenças contraídas; posições dolorosas ou fatigantes; e à fumaça, pó ou poeira.
Movimentos repetitivos ( $\alpha=0,67$ )	Perceber-se exposto a repetir movimentos das mãos ou do braço.
Mudanças físicas naturais ( $\alpha=0,63$ )	Perceber-se exposto a calor ou frio desconfortável; mudança brusca de temperatura; sol prolongado.
Riscos de acidentes de trabalho ( $\alpha=0,76$ )	Perceber-se exposto a riscos de acidentes de trabalho de pequeno porte, incapacitantes e fatais.
Exposição a substâncias ( $\alpha=0,69$ )	Perceber-se exposto a inalação de vapores, iluminação insuficiente, manuseio ou contato direto com produtos ou substâncias químicas ou com materiais infectocontagiosos.

Fonte: adaptado de Borges et al. (2013).

Tabela 4

*Estrutura fatorial do Questionário de Condições de Trabalho (QCT) em operários da construção de edificações (continuação)*

Fatores dos processos e características da atividade	
Rapidez e complexidade ( $\alpha=0,75$ )	Se o trabalho implica prazo curto e ritmo acelerado; realizar tarefas monótonas e complexas; interromper uma tarefa para fazer outras; resolver problemas imprevistos por conta própria.
Interação no trabalho ( $\alpha=0,74$ )	Se o trabalhador responde por danos na qualidade de atendimento a pessoas e apresenta ou dissimula emoções específicas; se pode receber ajuda externa a organização e se seu ritmo de trabalho depende de pedidos de clientes.
Exigências de qualificação ( $\alpha=0,65$ )	Se sua atividade exige atualizações, formação suplementar, qualificação e experiência, aprender coisas novas e avaliar por si mesmo o que faz.
Autonomia (jornada e escolha de colegas) ( $\alpha=0,56$ )	Quando se percebe livre para decidir ou negociar com chefes e colegas sobre férias, dias de folga, escolher com quem trabalhar e fazer pausas; contar com apoio dos superiores.
Trabalho em equipe ( $\alpha=0,54$ )	Se as atividades são realizadas em equipe, se o trabalhador pode receber ajuda de colegas e se o ritmo de trabalho depende dos colegas.
Autonomia no modo de trabalho ( $\alpha=0,61$ )	Quanto acredita poder modificar os métodos de trabalho, o ritmo de realização e ordem das tarefas.
Definição das atividades ( $\alpha=0,56$ )	Quanto se percebe que as suas tarefas são definidas pela equipe de trabalho, pelo chefe ou pelo próprio trabalhador, negociando com colegas e chefes.
Responsabilidade ( $\alpha=0,51$ )	Quanto o horário de trabalho é negociado pelo trabalhador e se responde por erros técnicos e por danos a equipamentos, máquinas e objetos.

Fonte: adaptado de Borges et al. (2013).

Tabela 4

*Estrutura fatorial do Questionário de Condições de Trabalho (QCT) em operários da construção de edificações (continuação)*

Fatores do ambiente sociogerencial	
Falta de apoio na execução das tarefas ( $\alpha=0,83$ )	Quanto se percebe exposto a situações de falta de equipamentos e materiais; sobrecarga de tarefas; exigências desproporcionais às condições de trabalho; realizar tarefas desagradáveis ou conflitantes com seus princípios e valores; pressão por decisões rápidas; desvios de função.
Discriminação Social ( $\alpha=0,70$ )	Quanto se percebe discriminado por classe social, traços corporais, história pessoal (prostituição, ex-presidiário), preferências sexuais, raça, religião, nacionalidade e idade.
Gestão do Desempenho Profissional ( $\alpha=0,62$ )	Se no último ano foi consultado sobre mudanças na organização e/ou nas suas condições de trabalho; se teve discussão sobre seu desempenho profissional de forma franca com o chefe ou formal e regular.
Discriminação sexual ( $\alpha=0,63$ )	Quanto o trabalhador se percebe sujeito a discriminação sexual (homem X mulher) e ao assédio sexual, no ambiente de trabalho
Exposição à violência ( $\alpha=0,68$ )	Quanto o trabalhador se percebe sujeito a ameaças de violência física, agressões verbais, intimidações e perseguições, no ambiente de trabalho.

Fonte: adaptado de Borges et al. (2013).

## Saúde Psíquica

O conceito de saúde psíquica não é consensual. Entretanto, adotarei como primeiro marco o conceito de saúde da OMS (1949) considerando-a como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade”. A importância dessa conceituação foi propor o rompimento com a noção de saúde como ausência de doença, ou seja, propôs pensar a saúde pela sua positividade, abrindo espaço para uma ênfase na prevenção.

Apesar das contribuições do conceito, ele recebeu críticas entre as quais aquelas acerca de seu caráter utópico e por não facilitar a construção de indicadores para avaliação das políticas públicas na promoção da saúde. Benavides (2000) apontou, então, que por razões como essa a OMS, por ocasião de sua 30ª Assembleia Mundial de 1977, reformulou o conceito de saúde com vistas a uma meta para o ano de 2000, a qual todos os cidadãos alcançassem um grau de saúde que lhes permitisse levar uma “vida social e economicamente produtiva” (p. 3). Ao trazer a dimensão econômica e social a ser usufruída por todos os cidadãos, a OMS introduziu o conceito de equidade e o direito à saúde, mas com limitações relativas à medição desse equilíbrio, capacidade ou maneira de viver (Benavides, 2000).

Canguilhem (1978) criticou a visão positivista em que o patológico seria uma variação quantitativa do normal. De acordo com Canguilhem, o conceito de norma é “um conceito original que não pode ser reduzido — e menos ainda, em fisiologia — a um conceito objetivamente determinável por métodos científicos” (p.76). Portanto, na verdade, não há uma ciência biológica do normal. Se há uma ciência das situações e das condições biológicas consideradas normais, essa ciência é a fisiologia. Não é, portanto, um método objetivo que qualifica como patológico um determinado fenômeno biológico. É sempre a relação com o indivíduo doente, por intermédio da clínica, que justifica a qualificação de patológico. A

normatividade é biológica e a cura é a reconquista de um estado de estabilidade das normas fisiológicas.

Para Canguilhem (1978), o normal pode ser entendido: a) conforme a regra e b) como média mensurável, aquilo que deve ser. Portanto, o anormal é uma questão de valor, é descritivo, pode se tornar doença. O que vai definir se uma determinada anomalia não é ou é doença, não serão os aspectos biológicos. Nem a estatística permitirá informar o que é normal ou doença, pois que ela é individual, como a norma também é individual. Para o autor, “a doença é abalo e ameaça à existência” (p.60). O sadio é normativo e a doença é resultado da norma, que tem componente social. Sendo assim, a diferença entre o normal e o patológico é qualitativa. A saúde e a prevenção são conceitos normativos. Há sobreposição do organismo vivo e social e entre as normas. A decisão de uma nova norma surge num contexto de normas (Canguilhem, 1978).

Safatle (2011) sinalizou que Canguilhem, ao definir o conceito de normalidade como flexibilidade entre o organismo e o meio ambiente, abriu espaço para a reflexão sobre normatividades sociais. Sendo o meio ambiente humano um meio permeado pela dimensão social, a norma para um organismo será sua capacidade em mudar de norma e não simplesmente se adaptar. A completa fixação na norma pode levar ao surgimento da doença, pela sua inflexibilidade (Safatle, 2011).

Caponi (1997) também fez crítica ao conceito da OMS no sentido de que a saúde concebida como equilíbrio e adaptação ao meio, está determinada politicamente a promover certas intervenções sobre o corpo e a vida dos sujeitos. Propôs a conceituação de saúde de Canguilhem como capacidade de, mais que equilibrar o corpo ao meio, buscar um ajuste dinâmico, que implica ampliar a “margem de segurança” e expandi-la para enfrentar as dificuldades, individualmente ou de forma coletiva. Em outras palavras, a saúde é entendida como capacidade de instituir novos padrões (Caponi, 1997).

Warr (1987) explicou que a dificuldade em especificar e conceituar a saúde psíquica se deve aos diferentes filtros e linguagens conceituais que os processos psicológicos podem ser descritos e interpretados. Além de ser muito valorizado o conceito, tende a uma dimensão avaliativa. Ele cita os três critérios médicos de saúde-doença: primeiro, a pessoa se sente doente; segundo, ela tem uma ou mais funções prejudicadas (psicológica, social e/ou física); terceiro, há presença de padrão reconhecido ou sintomas/síndrome, conhecido ou não por ela. O autor critica esses critérios no sentido de que sua aplicação não remove as dificuldades conceituais e diagnósticas, embora possa ser útil na tomada de decisão médica (Warr, 1987).

Warr (1987) elaborou uma proposta de saúde psíquica, mas sem a pretensão de ser uma teoria etiológica ou de desenvolvimento, nem combinar posições amplamente diferentes. A ênfase para o autor era sobre os níveis de saúde na população em geral. Nessa perspectiva, ele utilizou cinco elementos para compor a saúde psíquica, como resultado das interações entre as características do meio e do indivíduo:

1. Bem-estar afetivo, composto por duas dimensões, prazer e excitação, que podem ser configurados de diferentes formas. Um particular nível de prazer pode ser acompanhado por altos ou baixos níveis de excitação, e um particular nível de excitação pode ser prazeroso ou desprazeroso;
2. Competência – recursos psicológicos adequados para lidar com as experiências de pressão, podendo ser objetiva ou subjetiva. Nem sempre nível baixo de competência evidencia baixa saúde psíquica;
3. Autonomia – certo grau de controle interno e modo de sentir e agir no meio, sob pressuposto que o influencia e não está desamparado diante das dificuldades da vida;
4. Aspiração – interesse e envolvimento com o meio, estabelecendo metas e esforços para alcançá-las;

5. Funcionamento integrado – qualitativamente diferente dos demais, se refere ao indivíduo como um todo e ao múltiplo relacionamento entre os quatro elementos: bem-estar afetivo, competência, autonomia e aspiração.

Warr (1987) considerou que as dimensões competência, autonomia e aspiração compõem a autoestima. As cinco dimensões são interdependentes entre si, cada uma podendo ser tratada globalmente num contínuo grau de variação, segundo fatores do ambiente.

Segundo Warr (1987), os elementos do meio interagem com as características do indivíduo no âmbito conceitual e comportamental. Por essa razão, é chamado de Modelo Ecológico de Saúde Psíquica. Em outras palavras, o autor apresenta a saúde psíquica como resultado das interações entre as características do meio, dos processos que dão lugar a essas características e certos atributos estáveis de personalidade do indivíduo. Os efeitos dessas características têm uma relação não linear com a saúde psíquica. Nos casos de Efeito Constante (EC), os incrementos nessas características deixam de ter efeito positivo na saúde psíquica a partir de determinado nível. Nos efeitos de Diminuição Adicional (DA), os efeitos inicialmente benéficos, transformam-se em uma ameaça para a saúde psíquica a partir de determinado nível (Figura 1). Em outras palavras, à medida que esses fatores (6, 7 e 9) crescem, influenciam positivamente na saúde psíquica até um certo ponto a partir do qual, se continuarem aumentando, não mais haverá interferência no nível de saúde atingido; enquanto, nos fatores restantes (1, 2, 3, 4, 5 e 8), inicialmente, o aumento é favorável, mas a partir de certo ponto, torna-se prejudicial à saúde psíquica se há incremento daquele fator ambiental. Por outro lado, quando esses elementos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9) estão ausentes ou em níveis muito baixos, deterioram a saúde. Tais relações desenharam uma curva.

### 1) Oportunidade de controle sobre o meio

- Oportunidade de decidir e agir e, potencial de prever as consequências das ações. Em níveis baixos traz consequências negativas para a saúde psíquica (DA).

### 2) Oportunidade de uso de conhecimentos e habilidades pessoais

- Exercício de respostas a demandas do meio e suas próprias. Esse controle pessoal é psicologicamente benéfico (DA).

### 3) Objetivos gerados externamente

- A ação orientada a metas permite conhecer o meio, ativando processos motivacionais, cognitivos e comportamentais. Contribue para saúde psíquica (DA).

### 4) Variedade

- Se o meio demanda a realização de atividades rotineiras e repetitivas, essas afetam negativamente a saúde psíquica (DA).

### 5) Clareza do ambiente

- Depende da informação e antecipação das consequências da própria ação do indivíduo e da clareza das demandas e expectativas no desempenho de determinados papéis. Deficiências na clareza desses aspectos impactam negativamente na saúde psíquica (DA).

### 6) Disponibilidade econômica

- A pobreza é a principal causa de redução do controle pessoal sobre o mundo, afetando a saúde psíquica (EC).

### 7) Segurança física

- Refere-se a qualidade de vida pessoal, familiar e laboral. A ameaça à segurança física incide diretamente na saúde psíquica (EC).

### 8) Oportunidade para desenvolvimento de relações interpessoais

- Benéfico para a saúde psíquica porque diminuiu sentimento de solidão, promove apoio social, possibilita sentimento de pertencimento grupal que favorece estabelecimento de metas coletivas (DA).

### 9) Posição social valorizada

- Tem efeitos positivos na autoestima e, por sua vez, na saúde psíquica (EC).

Figura 1

*Características do meio no Modelo Ecológico de Saúde Psíquica*

Fonte: Alvaro e Páez (1996).

Todos esses fatores, de acordo com Warr (1987), podem ser considerados em três níveis: 1º) há o senso de que pode existir uma oportunidade no meio, sendo notado ou não, 2º)

a oportunidade deve ser percebida por um indivíduo presente, 3º) o indivíduo pode agir para tirar proveito desse elemento do ambiente.

O modelo de Warr (1987) tem espaço para desenvolvimento extensivo e padronização. Pode também ser direcionado a saúde psíquica de pessoas em muitas configurações diferentes para estudar e promover melhoria na saúde psíquica, identificando processos causais, sugerindo abordagens de medição, visando produzir recomendações para a melhoria da saúde psíquica por meio de mudanças nos fatores ambientais identificados como prejudiciais (Warr, 1987).

Borges, Guimarães e Silva (2013) optaram pelo termo psíquico ao mental, pois o mental apesar de predominar nas publicações brasileiras, supõe separação do corpo da mente. Tais autores adotaram a expressão “saúde psíquica”, pois ela abrange a noção de multicausalidade e processualidade, incluindo dimensões simbólicas, construídas cultural e historicamente na interação social (Borges et al., 2013).

Em síntese, compreendi que saúde psíquica é um processo multifacetado que abrange simultaneamente o adoecimento e a promoção da saúde. Além disso, a saúde psíquica deve ser entendida como um bem que é construído de forma única e individual, a partir de experiências de vida e de trabalho do indivíduo, sendo um processo vivo e dinâmico, com conflitos e contradições. A partir de uma concepção do trabalho como uma categoria social estruturante dos indivíduos, organizações e sociedade, autores como – Athayde e Souza (2015), Borges e Álvaro (2013), Borges e Yamamoto (2014), Zanelli e Bastos (2004), Yamamoto (2015) – mostraram como o trabalho penetra na vida pessoal dos indivíduos, afetando inclusive sua saúde psíquica.

Sendo assim, a saúde psíquica, depende não só dos recursos individuais, mas também dos recursos de seu meio, das condições e das relações de trabalho, de como a empresa organiza e faz a gestão das atividades de cada trabalhador, de como ela dá margem para o

empregado encontrar as próprias soluções no cotidiano de sua atividade, aproveitando sua experiência e conhecimento prático.

O segundo objetivo específico dessa pesquisa foi, então:

- Descrever a saúde psíquica dos trabalhadores do saneamento básico.

### **Condições de Trabalho e Saúde Psíquica**

Entre as dificuldades em estabelecer o agente causador das doenças ocupacionais e/ou promotores da saúde, posso citar a falta de consenso sobre saúde-doença psíquica e sofrimento psíquico, a pouca ocorrência de diagnóstico de doenças psíquicas nas organizações, a prematuridade com que os indivíduos entram no mundo do trabalho. Em vista disso, a compreensão de em que medida a subjetividade é constituída pelo trabalho ou causadora de transtornos psíquicos, torna-se mais complexa (Borsoi, 2007).

Lima (2015) pontuou contribuições de Le Guillant em função de pesquisas em torno dos problemas de saúde psíquica no trabalho, estudando as situações concretas de trabalho como de telefonistas, condutores de trens e empregadas domésticas na década de 1950 e início da década de 1960. A metodologia proposta por Le Guillant para o estudo do potencial patogênico do trabalho partia de uma abordagem pluridimensional envolvendo dados estatísticos, entrevistas, dados obtidos junto aos sindicatos, junto aos serviços médicos especializados, leitura da literatura médica e da literatura em geral (romances, poesias) que abordavam o tema estudado, além dos dados indiretos. Ela era posta em prática através de um "ir e vir" constante entre o qualitativo e o quantitativo, entre "os números e os fatos individuais" (Le Guillant, 2006).

Na literatura encontramos diversos estudos sobre as relações da saúde do trabalhador e suas condições e organização do trabalho (p. ex., Camargo, Oliveira, Rodriguez-Añez, Hino, & Reis, 2013; Carvalho, 2011; Dimenstein, Lima, Figueiró, & Leite, 2017; Glina, Rocha,

Batista, & Mendonça, 2001; Jacques, 2003, 2007; Lima, 2003, 2015; Oliveira & Bastos, 2014; Paparelli, Sato, & Oliveira, 2011) que buscaram estabelecer relações entre o contexto de trabalho e a saúde psíquica dos trabalhadores, pontuando a dificuldade de reconhecer os determinantes no processo de adoecimento e sofrimento psíquico no trabalho, de apontar os limites e expectativas na área e considerar o trabalho como estruturante da subjetividade e fundamental no processo saúde-doença psíquica (Borsoi, 2007).

Martín (2010) propôs um modelo que vincula e responde como o pobre bem-estar dos empregados relaciona-se com problemas de saúde psíquica e consumo de substâncias psicoativas. O pobre bem-estar dos empregados contém os seguintes elementos: desconforto emocional, inquietação corporal, distanciamento organizacional, redução de tarefas e dia de trabalho arrastado; e os sintomas de saúde psíquica: ansiedade relacionada ao trabalho, depressão, irritabilidade, tabagismo, consumo de álcool e drogas e doenças físicas.

O autor pesquisou 697 trabalhadores de uma ampla gama de empregos e ocupações. Partiu do pressuposto que os trabalhadores aspiram obter segurança, recompensa e satisfação como valor pelo seu trabalho; portanto, evitam a experiência negativa de ameaças, perdas e frustração. Sempre que o trabalho satisfaz as aspirações do trabalhador, dizemos que ele proporciona o seu bem-estar; de outra forma, dizemos que ele / ela sofre de pobre bem-estar. Esse pobre bem-estar estaria associado aos sintomas psíquicos. Ambos refletiriam a mesma experiência negativa, tornando um sistema de resultados psicológicos negativos a partir da experiência materializada do trabalho. A investigação mostrou que essa relação (pobre bem-estar e sintomas psíquicos) é importante no caso do trabalho estar relacionado à ansiedade, depressão e irritabilidade, e de importância média no que diz respeito à doença física. Suas relações com consumo de cigarros e álcool-drogas relacionados ao trabalho, embora significativos, são menores (Martín, 2010).

Martín (2010) observou a combinação dos elementos do pobre bem-estar. Desconforto emocional e desconforto corporal e sua interação são associados à ansiedade. O mesmo ocorre com a distância organizacional e dia de trabalho arrastado e sua interação com o trabalho e sintomas de depressão. Com relação à experiência de frustração relacionada ao trabalho – a distância organizacional, comprometimento de tarefas e irritabilidade – o inesperado ocorreu: sua interação foi negativa. Em outras palavras, quando um empregado comete erros em uma empresa em que ele / ela quer ficar, eles estão associados a uma falta de controle de impulsos e irritabilidade, não sendo o caso quando ele / ela expressa uma intenção de sair ou mudar de emprego (Martín, 2010).

Desconforto emocional combinado com jornada de trabalho arrastada está positivamente associado ao tabagismo. O consumo de álcool e drogas relacionado ao trabalho está positivamente associado à distância organizacional, mas o termo de interação entre este elemento e dia de trabalho arrastado tornou-se negativo quanto a sintoma psíquico. Sendo assim, o álcool-drogas aparece como uma saída potencial para a distância organizacional – talvez ajudando os trabalhadores a usarem o seu tempo extra de uma forma mais construtiva, por meio da experiência relacionada ao trabalho. Finalmente, inquietação corporal e distância organizacional e sua interação estão relacionadas à doença física provocada pelo trabalho (Martín, 2010).

Os resultados sinalizaram que o pobre bem-estar pode surgir como um potencial fator de risco para a saúde psíquica e abuso de substâncias psicoativas. Nesta perspectiva, a proposta é de prevenir e regular o pobre bem-estar e, possivelmente no futuro, como algo também a indenizar. A ênfase na prevenção deve se concentrar em toda a experiência de trabalho negativa do trabalhador e não apenas na experiência patológica, pois bem-estar e adoecimento não são excludentes (Martín, 2010).

Lima (2010) realizou uma análise reflexiva sobre o uso funcional e disfuncional do álcool e outras substâncias psicoativas no contexto laboral. No primeiro caso, considerou que a substância é utilizada como uma ferramenta de trabalho com a função de atingir objetivos na execução de tarefas, sem prejudicar sua realização. No segundo caso, a mudança no padrão de consumo afeta o desempenho profissional, pois deixa de ser um meio e passa a ser um fim em si mesmo.

Mirowsky e Ross (1989) propuseram uma maneira de avaliar a qualidade subjetiva das condições sociais sem impor os julgamentos dos pesquisadores nem do público pesquisado, explicitamente e objetivamente. A proposta foi medir os sentimentos como medo, ansiedade, frustração, raiva, culpa, desespero, depressão, desmoralização, alegria, comprometimento e esperança. Depois, mapear as relações entre os sentimentos e as condições sociais e posições.

Mirowsky e Ross (1989) entenderam que estresse psicológico se refere aos estados subjetivos desagradáveis de depressão e ansiedade, que apresentam manifestações emocionais e fisiológicas. Os eventos da vida iniciam mudanças importantes na vida diária de uma pessoa, mas não explicam os padrões sociais básicos do estresse. O que vai contribuir no impacto psicológico dos eventos da vida serão as condições de produção ou suas consequências, bem como a resposta a ele (Mirowsky & Ross, 1989).

Os autores conceituaram alienação como uma fenda na identidade social e uma conexão, normalmente sem costura, entre o individual e a sociedade. Há cinco tipos básicos de alienação: impotência, autoestranhamento, isolamento, falta de sentido e falta de padrões. O impacto emocional da alienação conduz para cinco requisitos sociopsicológicos correspondentes para o bem-estar: controle, compromisso, suporte, significado e normalidade. Cada tipo de alienação subjetiva surge de uma correspondente condição objetiva. Impotência, autoestranhamento e outras formas subjetivas de alienação são percepções realistas de

condições sociais objetivas; são a ligação entre as condições sociais e o bem-estar emocional ou estresse (Mirowsky & Ross, 1989).

Embora a mudança de vida e a alienação sejam as explicações mais comumente oferecidas sobre os padrões sociais de estresse, de acordo com Mirowsky e Ross (1989), há outros: o autoritarismo e a desigualdade. Porém, de todas as coisas que podem explicar os padrões sociais de estresse, o senso de controle sobre a própria vida se destaca como o mais fundamental. Impotência, autoestranhamento, isolamento, falta de sentido, falta de padrões, inflexibilidade, desconfiança e desigualdade, cada um explica em parte sobre o que se sabe sobre estresse. Cada um tem um corpo de teoria e de pesquisa. Cada um é plausível como fator padrão social de estresse, mas o controle conecta todas as explicações e está implícito em todas as explicações (Mirowsky & Ross, 1989).

O controle melhora o bem-estar, mas há limites para seus benefícios psicológicos. A autonomia (habilidade para controlar a própria vida) é crucial para o bem-estar psicológico, mas o autoritarismo (habilidade de controlar a vida de outros) não é. Para prevenir o estresse psicológico, os autores sugerem: educação, um bom trabalho e relacionamento de apoio justo e atencioso (Mirowsky & Ross, 1989).

Alvaro e Páez (1996) conceberam a deterioração da saúde psíquica como uma forma de adaptação ao estresse quando outras estratégias se mostram ineficazes. E sugeriram que os esforços de investigação devem contribuir para o conhecimento das relações de causalidade entre fatores sociais e transtornos emocionais. Portanto, é preciso avaliar e transformar os contextos sociais e ambientais, urbano, familiar, laboral e ócio, dentre outros (Alvaro & Páez, 1996).

Dextras-Gauthier, Marchand e Haines III (2012) propuseram uma ampliação dos modelos de estresse, integrando a cultura organizacional (valores, crenças e significados do trabalho) às condições organizacionais de trabalho no contexto das experiências de tensão e

estresse (individuais), associaram a cultura organizacional às condições de trabalho, que por sua vez, se associam à saúde psíquica. Essa teorização pode não apenas oferecer novas perspectivas de pesquisa multinível, mas também pode informar a saúde ocupacional intervenções que muitas vezes não levam em conta valores compartilhados, significados e crenças. A integração da cultura organizacional na pesquisa de estresse inaugura uma nova perspectiva. A influência da cultura organizacional nos fenômenos de nível individual é mediada por condições organizacionais intermediárias, como práticas de recompensa e suporte a tarefas.

Da mesma forma, os autores elucidaram a influência da cultura organizacional nas condições de saúde psíquica da organização, com a proposição de que as condições de trabalho da organização são moldadas em parte pela cultura organizacional. Por sua vez, como demonstrado por décadas de pesquisa, as condições da organização do trabalho produzem estresse e tensão. Os autores sugeriram, então, um quadro integrado na qual a associação entre cultura organizacional e saúde psíquica é mediada pelas condições da organização do trabalho que qualificam o ambiente de tarefas (Dextras-Gauthier et al., 2012).

Marchand e Durand (2011) conceberam um modelo biopsicosocial para explicar a saúde psíquica dos trabalhadores, discutindo o uso do modelo para intervenções nos locais de trabalho, com vantagens e limites. Há evidências crescentes que os fatores psicossociais no trabalho estão relacionados com a saúde psíquica. Uma ampla matriz de características de trabalho são estressores que contribuem para o sofrimento psicológico, depressão e *burnout*. Estressores duradouros podem produzir estados de estresse crônico que levam a problemas de saúde psíquica por causa da ativação do sistema psicológico de estresse no corpo, chamado hipotálamo-hipófise-adrenal.

Para Marchand e Durand (2011), a identificação e avaliação dos problemas de saúde psíquica e trabalho compreende a crucial questão de lidar com os danos e subsequentes custos

da saúde dos trabalhadores para todas as partes envolvidas no local de trabalho. Numerosos estudos têm sido realizados, principalmente para avaliar problemas de saúde psíquica, alguns validando questionários que receberam crítica por serem baseados em percepções individuais. As medidas biológicas são mais objetivas desde que ofereçam quantidade de medida com alta reprodutibilidade. Entretanto, muitas providenciam informações não específicas e insuficientes para detectar problemas de saúde psíquica.

Uma vez identificados os problemas de saúde psíquica no local de trabalho, intervenções específicas e eficientes devem ser implantadas e avaliadas em termos de eficácia, além de serem referenciadas na literatura e em estudos empíricos. A natureza da avaliação da intervenção é objetiva e subjetiva e ambos os resultados e processos são importantes.

Diante da literatura sobre saúde psíquica e trabalho, com a perspectiva de avaliar a multiplicidade de níveis de relação entre as condições de trabalho e a saúde psíquica, o terceiro objetivo específico dessa investigação consistiu em:

- Explorar as relações existentes entre as condições de trabalho dos empregados do saneamento básico com a sua saúde psíquica.

Este terceiro objetivo específico foi um desafio e uma necessidade para se compreender o processo saúde-doença desses trabalhadores, associando-os às suas condições de trabalho.

## **Capítulo 3**

### **Saneamento Básico**

#### **Conceitos e Campo**

##### Saneamento ambiental

é o conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar Salubridade Ambiental, por meio de abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, promoção de disciplina sanitária de uso do solo, drenagem urbana, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas, com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural. (Brasil, Fundação Nacional de Saúde, 2006, p. 14).

Segundo Heller, Costa e Barros (1995), o conceito de saneamento da OMS – “controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre seu bem-estar físico, mental e social” (p.13) – mostra que o conceito de saneamento é indissociável do conceito de saúde. Quando se amplia a cobertura dos serviços de saneamento, há melhoras dos indicadores de saúde (Heller, 1998; Soares, Bernardes, & Netto, 2002; Teixeira, Gomes, & Souza, 2012).

Portanto, o campo do saneamento básico contempla as ações no âmbito do abastecimento de água potável, coleta, disposição e tratamento de resíduos sólidos, esgotamento sanitário, controle de vetores e drenagem urbana (Ministério do Trabalho e Emprego, 2002). Como a maioria das companhias estaduais de saneamento básico (Cesb) do Brasil, a do estado de Minas Gerais fornece os serviços e produtos relacionados ao

abastecimento de água potável (captação, tratamento e distribuição) e ao esgotamento sanitário (coleta e tratamento do esgoto).

Um Sistema de Abastecimento de Água (SAS) é uma solução coletiva, representada por um conjunto de obras e serviços para atender uma comunidade para fins de consumo doméstico, público, industrial, comercial e outros. Geralmente é composto de manancial, captação, adução, tratamento, reservação, rede de distribuição e estações elevatórias (Heller & Casseb, 1995; Tsutiya, 2004).

Um Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) é um “conjunto de obras e serviços que surgem em consequência da utilização de água para abastecimento” (Sperling, Costa, & Castro, 1995, p.113). O objetivo do SES é coleta, transporte, afastamento, tratamento e disposição final adequada das águas servidas. Composto por ramal predial, coletor, coletor-tronco, interceptor, emissário, poços de visita, elevatória, Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) e disposição final (Sperling et al., 1995).

Assim, o ciclo artificial da água integrado ao ciclo hidrológico natural é: captação da água superficial, tratamento e distribuição; coleta, tratamento e disposição em corpos receptores dos esgotos gerados; purificação natural do corpo receptor; e, repetição deste esquema por cidades a jusante (Brasil, Fundação Nacional de Saúde, 2006). As melhorias do saneamento ambiental reduziram as taxas de mortalidade por doenças infecciosas, devido principalmente aos SAS, que evita contaminação das pessoas, favorece alimentação saudável, higiene do corpo, limpeza do ambiente e hidratação do organismo (Tsutiya, 2004).

De acordo com estudo do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2016), tomando como referência a Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Previdência Social, existem quase 150 mil trabalhadores de saneamento no Brasil. Foram considerados os vínculos registrados na Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE) nas áreas de captação, tratamento e

distribuição de água (CNAE 36) e esgoto e atividades relacionadas (CNAE 37). Há ainda outras atividades como consultoria, projetos e obras de engenharia, além dos serviços terceirizados da construção civil com outra CNAE. A empresa de saneamento de Minas Gerais emprega quase 12 mil empregados com CNAE 36 e CNAE 37.

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) “considerando o pouco acúmulo de informações em relação ao setor no que se refere às condições de trabalho, aos impactos sobre a saúde, à exposição aos riscos, às políticas e gestão de segurança e saúde no trabalho” (MTE, 2002, p. 4), realizou um diagnóstico das condições de saúde e segurança dos trabalhadores de saneamento básico no país.

Para isso, o MTE realizou análise de diversos documentos: atas de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), comprovantes de entrega de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), comprovantes de treinamentos, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), Atestados de Saúde Ocupacional (ASO), Relatório Anual do PCMSO, Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), análises estatísticas e relatórios de acidentes, dentre outros. Também efetuaram entrevistas com profissionais do Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), trabalhadores em geral e membros eleitos das CIPAs; além de inspeções nos locais de trabalho.

Tal diagnóstico encontrou diversas irregularidades e um universo heterogêneo de situações em relação aos SESMT e à elaboração do PPRA, bem como desarticulação entre o PPRA e o PCMSO. Também foi constatado subnotificação dos acidentes através do não preenchimento da CAT, devendo se considerar que parte dos acidentes ocorridos em obras de saneamento está registrada em outra CNAE, tais como o de empresas prestadoras de serviço.

No setor de Obras de Saneamento não foram registrados óbitos, porém na análise dos dados de acidentes com empreiteiras junto às empresas de saneamento, foi possível verificar a

ocorrência de diversos acidentes fatais neste setor. Há diversas recomendações para os riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos (MTE, 2002). Não há recomendação para os riscos psicossociais.

### **Os Serviços de Saneamento Básico da Cesb do Estado de Minas Gerais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH)**

Os serviços de saneamento básico prestados pela companhia do estado de Minas de Gerais na RMBH ampliada\*, que vamos denominar simplesmente RMBH (Figura 2), são compostos pela produção e distribuição de água tratada, faturamento, expansão e fiscalização de obras e serviços e, pela coleta e tratamento do esgoto.

As bacias hidrográficas de contribuição ao abastecimento de água são as Bacias Hidrográficas do Rio das Velhas e do Rio Paraopeba. E as que recebem as águas servidas são as sub-bacias hidrográficas do Rio das Velhas: a do Ribeirão Arrudas e a do Ribeirão Onça.

---

\* A área de atuação da Cesb de Minas Gerais na RMBH vai além do oficialmente considerado RMBH (34), sendo composta por 67 localidades no entorno da capital: Araçai, Azurita/Mateus Leme, Baldim, Barão de Cocais, Belo Horizonte, Belo Vale, Betim, Boa Vista da Serra/Juatuba, Boa Vista/Jaboticatubas, Bom Jesus do Amparo, Bonfim, Brumadinho, Caetanópolis, Campo de Santana/Prudente de Moraes, Campolar/Bom Jesus do Amparo, Capim Branco, Conceição de Itaguá/Brumadinho, Confins, Contagem, Cordisburgo, Crucilândia, Engenho/Taquaraçu de Minas, Esmeraldas, Florestal, Francelinos/Juatuba, Funilândia, Ibirité, Igarapé, Itatiaiuçu, Jaboticatubas, Jardim Canadá/Nova Lima, Jequitibá, Juatuba, Justinópolis/Ribeirão das Neves, Lagoa Bonita/Cordisburgo, Lagoa Santa, Maravilhas, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Mocambeiro/Matozinhos, Moeda, Nova Aparecida/Nova União, Nova Lima, Nova União, Núcleo João Pinheiro/Funilândia, Paraopeba, Pedro Leopoldo, Piedade dos Gerais, Prudente de Moraes, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Manso, Sabará, Santa Bárbara, Santa Luzia, Santa Terezinha de Minas/Itatiaiuçu, Santana de Pirapama, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, São Vicente/Baldim, Sarzedo, Serra Azul/Mateus Leme, Serra do Cipó/Santana do Riacho, Souza/Rio Manso, Taquaraçu de Minas, Vespasiano.



- Operação, manutenção e crescimento vegetativo das redes de distribuição de água tratada;
- Coleta, interceptação e tratamento dos esgotos sanitários;
- Medição e faturamento do consumo de água tratada e do esgoto coletado e/ou tratado;
- Expansão e fiscalização de contratos de obras de ETAs, adutoras de água tratada, estações elevatórias de água tratada, ETEs, interceptores, redes coletoras de esgoto, estações elevatórias de esgoto, mobilização social, consultorias, dentre outros.

Esses macroprocessos são organizados em quatro superintendências e duas divisões:

- Superintendência de produção de água tratada, com objetivo de captar e tratar água proveniente da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas e da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba;
- Superintendência de Operação de Belo Horizonte (SPBH), com objetivo de distribuir água potável e coletar os esgotos da capital;
- Superintendência de Operação Metropolitana (SPMT), com objetivo de distribuir água potável e coletar os esgotos de 66 municípios/localidades da RMBH;
- Superintendência de Tratamento de Efluentes, com o objetivo de transportar e tratar os efluentes oriundos dos Ribeirões Arrudas e Onça;
- Divisão de faturamento, que presta atendimento comercial aos clientes, faz coleta da leitura e cobra o consumo de água e serviços de coleta e tratamento de esgotos em Belo Horizonte. Na RMBH, a área comercial está associada à área operacional, ou seja, faz parte da SPMT;

- Divisão de Fiscalização e Expansão da Metropolitana com objetivo de contratar, fiscalizar e acompanhar obras e serviços diversos.

Os cargos principais no campo do saneamento básico podem ser visualizados na Tabela VI – Principais atividades desenvolvidas por prestadores de serviços no setor de saneamento básico (MTE, 2002, p.47) – no Anexo A. Na empresa em foco, os cargos operacionais e comerciais são classificados conforme seus macroprocessos, em:

- Produção de água tratada: operador de ETA; técnico de operação de ETA; auxiliar de operação de ETA; supervisor de tratamento de água; técnico eletromecânico; supervisor eletromecânico; oficial de manutenção eletromecânica; encarregado de manutenção de sistemas; encarregado de macro-operação; encarregado de manutenção de água; oficial de manutenção de água; pedreiro; auxiliar de serviços gerais; auxiliar operacional; auxiliar de manutenção civil; técnico operacional de elevatória de subestação elétrica; técnico de meio ambiente; técnico de projetos e obras; técnico de medição e ptometria;
- Superintendências Operacionais, compostas de distritos regionais: encarregado de manutenção de água; encarregado de manutenção de esgoto; fiscal de obras e serviços; oficial de manutenção de água; oficial de manutenção de esgoto; servente de água; servente de esgoto; supervisor de projetos e obras; técnico de projetos e obras; oficial manutenção eletromecânica; supervisor eletromecânico; técnico eletromecânico (os três últimos cargos compõe equipe eletromecânica em alguns distritos operacionais); atendente comercial e leiturista (apenas nos distritos operacionais da SPMT);

- Superintendência de Tratamento de Efluentes: auxiliar de laboratório; auxiliar de operador de ETE; encarregado de manutenção de esgoto; oficial de manutenção eletromecânica; operador de desidratação de secagem de lodo; operador de ETE; operador de sistemas de esgotos; supervisor eletromecânico; supervisor de tratamento de esgoto; técnico eletromecânico; técnico eletrônico; técnico tratamento de esgoto; operador de elevatória de esgoto; servente de esgoto; técnico de projetos e obras;
- Divisão de faturamento: atendente comercial; leiturista; supervisor comercial; encarregado atendimento comercial.

Comparando a Tabela VI, intitulada Principais atividades desenvolvidas por prestadores de serviços no setor de saneamento básico (Brasília, 2002) – no Anexo A, com os cargos especificados acima, observamos que algumas funções desenvolvidas na organização em estudo, não são previstas, tornando-se praticamente exclusivas à empresa como a equipe eletromecânica dos distritos regionais de operação e manutenção e os técnicos operacionais de elevatória de subestação elétrica das ETAs. Portanto, algumas funções são exercidas em níveis muito especializados e específicos.

Além disso, todas as ações desenvolvidas são interdependentes e compõem um processo cíclico e ininterrupto. Com o objetivo de apoiar e/ou viabilizar essas atividades, a companhia conta com diversas áreas de interface como de projetos e obras, meio ambiente, jurídica, contabilidade, financeira, patrimonial, comunicação, materiais, vigilância, saúde e segurança.

Diante dessas singularidades da organização e de suas relações de trabalho, busquei encontrar as estruturas fatoriais dos questionários de condições de trabalho com os empregados do saneamento básico, com o propósito de contribuir no alcance do objetivo de conhecer a percepção desses trabalhadores quanto às suas condições de trabalho.

## Capítulo 4

### Método

#### Participantes

A população investigada foi cerca de 2.300 empregados operacionais e comerciais da RMBH (Copasa, 2017). Eles estão distribuídos em diversas áreas dos 67 municípios/localidades operados pela empresa na RMBH.

Dos 475 participantes que responderam aos questionários, 453 tiveram seus questionários considerados válidos<sup>1</sup>. Do total dos respondentes, 435 se declaram do sexo masculino e 7 do feminino, ou seja, 98,4% eram homens e 1,6% mulheres; sendo que 11 deixaram em branco a opção de sexo (2,4%). A idade mínima foi de 22 anos e a máxima de 69; com média de 43 anos (DP= 9,76).

A investigação abrangeu cargos diferenciados, de maneira acidental ou por conveniência, de acordo com a disponibilidade (Gray, 2012) dos empregados e de suas gerências e/ou coordenação. Os cargos investigados de maiores números de participantes foram: Leiturista 18,5%, Oficial de Manutenção de Água 6,8%, Encarregado de Manutenção 5,7%, Oficial de Manutenção de Esgoto 5,5%, Operador de ETE 5,3%, Encarregado de Manutenção de Água 4,9%, Atendente Comercial 4,9%, Fiscal de Obras e Serviços 3,8%, Agente de Saneamento 3,3%, Encarregado de Manutenção de Esgoto 2,6%, Técnico Eletromecânica 2,4 % e Servente 2,2%.

A maior parte dos participantes da amostra era casada (67,8%), conforme pode ser visualizado na Tabela 5. Entre os cinco participantes que especificaram outro estado civil, três responderam que mantinham união estável. Em média, cada trabalhador tem dois filhos e/ou dependentes (M=1,87; DP=1,32), variando do mínimo de 0 ao máximo de 7.

---

<sup>1</sup> Desconsidere os questionários com mais de 40 respostas em branco.

Tabela 5

*Indicadores sociodemográficos dos trabalhadores do saneamento básico (N=453)*

<b>Indicadores sociodemográficos</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	75	16,7
Casado	305	<b>67,8</b>
Mora com companheiro	38	8,4
Divorciado	21	4,7
Viúvo	6	1,3
<b>Instrução</b>		
Nunca estudou	2	0,5
Ensino fundamental incompleto	12	2,7
Ensino fundamental completo	31	7,0
Ensino médio incompleto	26	5,9
Ensino médio completo	256	<b>57,7</b>
Ensino superior incompleto	53	11,9
Ensino superior completo	55	12,4
Pós-graduação	9	2,0
<b>Ainda estuda</b>		
Cursos técnicos	27	<b>6,0</b>
Engenharias	17	<b>3,8</b>
Outros cursos superiores	14	3,1
Pós-graduação	5	1,1
Cursos diversos	3	7,0

No que se refere ao nível de instrução, a maior parte (57,7% dos participantes) tem o ensino médio completo (Tabela 5), sendo que 21% estão estudando, principalmente em cursos ligados ao saneamento (3,8% cursos de engenharia e 6% cursos técnicos, do total da amostra).

O tempo mínimo no cargo atual foi de zero, ou seja, há trabalhadores participantes que mudaram recentemente de cargo. O tempo máximo foi de 33 anos, sendo a média de 9,05 anos (DP= 7,76). O tempo na empresa variou de mínimo de um ano ao máximo de 39 anos, com média de 15, 11 anos (DP= 9,16). Em relação ao tempo total de trabalho, o mínimo foi de um ano e o máximo de 58 anos, com uma média de 24,78 anos (DP=10,10).

Mais da metade apresentou dor ou desconforto em alguma parte do corpo (55%), sendo que a maioria na coluna, como se pode observar na Tabela 6. Além de dor na coluna, há trabalhadores sentindo dor nos demais membros do corpo como braços, pernas, pés, ombro e joelho, ou seja, no aparelho osteomuscular.

De todos empregados, 18,5% manifestaram estar com alguma doença, sendo 5,1% com hipertensão e 4,0% casos de depressão, ansiedade, estresse e/ou outros sintomas ligados à saúde psíquica (Tabela 6). Desgaste na coluna aparece em terceiro lugar com 3,1%.

Fazem uso de substâncias 39% dos trabalhadores (Tabela 6), sendo que quase todos fazem uso de álcool associado ou não a outras substâncias como o tabaco. A média de dias de uso por semana foi de 2,59 (DP=1,68), sendo o mínimo de zero até as situações de uso diário.

Acerca de afastamento no trabalho (Tabela 6), 22,7% se ausentaram no último ano, sendo os motivos mais frequentes cirurgias e problemas de coluna as situações mais encontradas (5,3% e 4,2%, respectivamente). A média de dias de afastamento do trabalho, no último ano, foi de 30,44 dias (DP= 59,26).

Tabela 6

*Indicadores de saúde ocupacional dos trabalhadores de saneamento básico (N=453)*

<b>Indicadores de saúde ocupacional</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
<b>Partes do corpo com dor</b>		
Braço e/ou outras	9	2,0
Coluna e/ou outras	125	<b>27,6</b>
Joelho e/ou outras	42	9,3
Ombro e/ou outras	22	4,9
Pé, pernas e/ou outras	31	6,8
Diversas	20	4,4
<b>Doenças agrupadas</b>		
Desgaste na coluna e/ou outras partes	14	<b>3,1</b>
Diabetes e/ou outras doenças	5	1,1
Estresse, ansiedade, depressão	18	<b>4,0</b>
Hipertensão	23	<b>5,1</b>
Doença respiratória	5	1,1
Problemas na tireoide	4	0,9
Diversas	15	3,3
<b>Substâncias utilizadas</b>		
Álcool	143	<b>31,6</b>
Álcool e maconha	1	0,2
Álcool e tabaco	15	3,3
Coca-Cola	1	0,2
Tabaco	3	0,7

Tabela 6

*Indicadores de saúde ocupacional dos trabalhadores de saneamento básico (N=453)*  
(continuação)

<b>Indicadores de saúde ocupacional</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
<b>Motivos de afastamento no trabalho</b>		
Acidente	8	1,8
Cirurgia	24	<b>5,3</b>
Coluna	19	<b>4,2</b>
Estresse, depressão	9	2,0
Fratura, torção, corte	12	2,6
Problema no joelho	5	1,1
Outros	21	4,6

Em síntese, os participantes da amostra tendem: a ser do sexo masculino, casados ou com união estável; terem em média 43 anos de idade, 2 dependentes, ensino médio completo, média de 15 anos na empresa, mas 24 anos de trabalho na vida. Essas características me levaram a concluir que começaram a trabalhar muito jovens e estabilizaram-se na organização. A maioria sente dores em diversas partes do corpo, principalmente na coluna e membros superiores e inferiores; além de que muitos sofrem de hipertensão e doenças psíquicas. Declararam que fazem uso de álcool 30% por 2,59 dias por semana (DP=1,68).

### **Instrumentos**

Apliquei uma Ficha Socio-ocupacional (Apêndice A) para caracterizar a amostra, solicitando respostas acerca de aspectos demográficos, cargo, tempo de trabalho e aspectos relacionados à presença de desconfortos osteomusculares e psíquicos. Acrescentei questões

relacionadas a aspectos econômicos como renda individual e da família e se o trabalhador tem outra atividade remunerada e, se afirmativo, qual atividade. Também incluí o tempo de deslocamento de casa para o trabalho e do trabalho de volta para casa. Esses itens foram incluídos na ficha socio-ocupacional com o objetivo de completar as informações das condições contratuais e jurídicas coletadas diretamente na empresa.

Para conhecer a percepção dos trabalhadores relativa às suas condições de trabalho, utilizei o QCT (Borges et al., 2013), como já mencionado (seção Condições de Trabalho), elaborado a partir do desenvolvido pelo European Working Conditions Observatory (EWCO), Anexo B.

Tendo como referência o conceito de saúde psíquica de Warr (1987) e de causalidade de Mirowsky e Ross (1989), apliquei os seguintes questionários, para verificar a saúde psíquica dos trabalhadores:

- O Questionário de Saúde Geral (QSG-12), Anexo C, foi traduzido, adaptado e teve evidências de validade examinadas por Borges e Argolo (2002). A versão original do *General Health Questionnaire* é de autoria de Goldberg. Sua aplicabilidade em estudos ocupacionais demonstrou ser generalizável para o contexto local. Embora a solução unifatorial também tenha mostrado adequação (Gouveia, V.V., Lima, T.J.S., Gouveia, R.S.V., Freires, L.A., & Barbosa, L.H.G.M., 2012), utilizei a bifatorial (Borges & Argolo, 2002). Os fatores são: 1) redução de autoeficácia (dar conta do que faz e da competência em interagir com o ambiente psicossocial), e 2) depressão (predomínio de conteúdos referentes a tensão, esgotamento mental e infelicidade). Apresentaram índices de consistência interna respectivamente de:  $\alpha = 0,86$  e  $\alpha = 0,83$ .
- A Escala de Autoestima de Rosemberg (Anexo D), adaptada com avaliação das evidências de validade no Brasil por Hutz em 2002, foi reavaliada por Hutz e

Zanon (2011) junto a estudantes de nível fundamental, médio e superior. É composta de 10 itens relacionados aos sentimentos de autoestima e autoaceitação, que avaliam a autoestima global numa solução unifatorial e índice de consistência interna de  $\alpha=0,90$ .

- A Escala de Bem-Estar Afetivo no Trabalho (Anexo E), *Job-Related Affective Well-Being Scale (JAWS)*, elaborada por Katwyk, Spector, Fox e Kelloway em 2000, foi adaptada, com exames das evidências de validade, por Gouveia, Fonseca, Lins, Lima e Gouveia (2008). A escala é bifatorial (Afetos Positivos e Negativos) e avalia o quanto o participante tem experimentado emoções positivas ou negativas no ambiente de trabalho, nos últimos 30 dias. Os dois fatores tiveram sua consistência interna calculada por meio do Alfa de Cronbach, sendo que o primeiro, os afetos positivos, obtiveram  $\alpha=0,94$  e o segundo, afetos negativos  $\alpha=0,87$ .

### **Procedimentos de Coleta dos Dados**

Toda a etapa de apresentação da pesquisa às diversas áreas da empresa e ao sindicato da categoria, bem como a de coleta de dados, foi executada por mim, mestranda. Primeiro à Diretoria de Operação da Metropolitana (DMT) da empresa, que na pessoa de seu diretor emitiu a Carta de Anuência, pois o seu desenvolvimento aconteceu em sua abrangência.

Posteriormente, foi apresentada à SPBH, composta de seis distritos operacionais e à Superintendência de Produção (duas divisões, sendo uma delas referente à captação e tratamento das águas da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas e outra, à da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba). A SPBH propôs a apresentação coletiva aos seus seis gestores. Esses solicitaram ampliar a aplicação dos questionários a todas as equipes de esgoto e de água, e não apenas aos cargos de Oficial de Manutenção de Água e Encarregado de

Manutenção de Água. Na área de produção de água tratada, na primeira proposta, seriam investigados apenas os Encarregados de Sistemas e Operadores de ETA, que são distribuídos em vários municípios da RMBH. O gestor dessa área selecionou previamente os participantes, com empregados de diferentes cargos.

Em Belo Horizonte a área comercial é concentrada em uma única divisão, embora suas agências de atendimento ao público e seus escritórios de leitura sejam espalhados por seis regiões da cidade. O gestor solicitou ampliar a investigação além do Leiturista, para o Atendente Comercial, devido ao desgaste do trabalho junto ao cliente da empresa.

Quando a proposta da pesquisa foi apresentada ao sindicato da categoria, os diretores sindicais expuseram suas percepções das condições de trabalho dos empregados operacionais. Deixei uma cópia impressa da proposta com o presidente do sindicato, acordando fazer uma devolutiva após a conclusão da dissertação.

Apresentei, também, à Divisão de Macro-operação de Manutenção de Água (DVMO), que faz parte da superintendência de produção de água. Ela é subdivida em várias subáreas distribuídas em Belo Horizonte, com cargos diferentes, que cuidam da operação e manutenção de redes de distribuição de água com diâmetro acima de 200 mm.

A SPMT abrange seis distritos operacionais regionais (com área comercial integrada à operacional) e 66 municípios/localidades. A SPMT sugeriu a apresentação e agendamento da pesquisa diretamente com cada gestor dos respectivos distritos regionais. A coleta de dados aconteceu em cinco distritos regionais e em dois escritórios locais de municípios com maior concentração de número de empregados.

A Superintendência de Tratamento de Esgoto (SPSE) tem três divisões, duas correspondentes às bacias hidrográficas do Rio das Velhas e à do Rio Paraopeba, Divisão de Tratamento de Efluente Bacia Rio Paraopeba e Divisão de Tratamento de Efluente do Rio das Velhas, além da Divisão de Macro-operação de Esgoto (DVME). A pesquisa foi desenvolvida

apenas nas duas maiores ETES: ETE Arrudas e ETE Onça (ambas do Sistema do Rio das Velhas), mas há diversas espalhadas por toda a RMBH e também na Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba.

Após as apresentações, a coleta de dados foi marcada de acordo com a conveniência das unidades e junto ao responsável local ou seus indicados, muitas vezes por telefone. A marcação para coleta de dados aconteceu de acordo com a disponibilidade de horário e pessoal disponível, com vistas a minimizar seu impacto na rotina ocupacional dos trabalhadores.

Apliquei os questionários coletivamente, com exceção de duas agências de atendimento comercial, onde apliquei individualmente, devido ao quadro de pessoal reduzido e a necessidade de manter o atendimento ao público. Os empregados eram convidados a participar, após os esclarecimentos e orientações sobre a pesquisa e seus objetivos, da garantia de anonimato, confidencialidade e voluntariado.

No total, a coleta dos dados ocorreu em cinco distritos operacionais de Belo Horizonte (Leste, Oeste, Norte, Noroeste e Sudoeste), cinco distritos regionais da Metropolitana (Contagem, Lagoa Santa, Ibirité, Ribeirão das Neves e Santa Luzia), dois escritórios locais ligados a distrito regional (Nova Lima e Sabará), duas ETAs (Sistema Rio Manso e Sistema Serra Azul) e duas ETES (ETE Arrudas e ETE Onça); além de duas agências de atendimento comercial em Belo Horizonte (Venda Nova e Barroca) e três na RMBH (Ibirité, Ribeirão das Neves e Justinópolis), dois escritórios de leitura em Belo Horizonte (Venda Nova e Barroca) e quatro na RMBH (Contagem, Ibirité, Ribeirão das Neves e Lagoa Santa).

Todos os empregados participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Apêndice B. Em todas as áreas investigadas, me comprometi a fazer a devolução dos resultados após a conclusão do meu processo de mestrado.

## Procedimentos de análise dos dados

Desenvolvi análises exploratórias com as respostas aos questionários e fiz a organização dos dados para as etapas subsequentes. O QCT, na quase totalidade dos itens contava com alternativas “Não se aplica”. Considerei essas respostas como em branco. Substituí as repostas em branco pelas médias de resposta de cada item respectivamente. Outra medida adotada foi eliminar os questionários em que havia mais da metade de respostas concentradas na mesma opção. Por isso, fiquei com amostras de diferentes tamanhos nas análises fatoriais desenvolvidas para três categorias das condições de trabalho: na análise fatorial das condições físicas materiais contei com 438 participantes, para os processos e características da atividade, com 441 participantes e para o ambiente sociogerencial, também com 441 participantes. Fiz uma exploração das distribuições de frequência das respostas a cada item e eliminei todos aqueles que apresentaram *Kurtosis* e/ou *Skewness* maior ou igual a 1,0.

Fiz tentativas de encontrar as fatorialidades no saneamento e de aplicar análise fatorial confirmatória às respostas ao QCT, já que tinha os resultados da construção civil (Borges et al., 2013) como ponto de partida. No entanto, nas análises preliminares as respostas em quase a totalidade dos itens não cumpriram o pressuposto da normalidade conforme o coeficiente de *Kolmogorov-Sminorv*. Considerando a observação da *Kurtosis*, *Skewness* e gráficos, a situação melhorava, mas não o suficiente. Além desses critérios estatísticos, a minha expectativa não era encontrar as mesmas estruturas fatoriais dos operários da construção de edificações, conforme problematizei introdutoriamente nesta dissertação (seção Condições de Trabalho). Por isso, voltei para a solução das análises fatoriais exploratórias, as quais descrevi no início do capítulo dos resultados (próximo capítulo).

A análise fatorial exploratória foi realizada em etapas. Primeiro, para avaliar a fatorabilidade das respostas, observei o *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy*

(*KMO*), *Bartlett's Test of Sphericity* e os valores das *communalities*. Se havia coeficiente (*communalities*) menor que 0,30, conferia a matriz de correlação, eliminando os itens cujas correlações com os demais não abrangiam coeficientes a partir de 0,30. Observei também se havia itens com multicolinearidade (correlações acima de 0,70) e adotei a solução de fazer a média dos itens com tais características e/ou eliminar um dos itens das duplas deles com tais coeficientes. Para definir o número de fatores, observei o *eigenvalue* (valor critério), a proporção da explicação da variância (PVE), o gráfico *scree plot*, bem como a interpretação possível dos fatores encontrados.

Apliquei a rotação oblíqua, conferindo se a matriz de correlação entre os fatores tinha correlação acima de 0,30. Se confirmado, mantinha a solução fatorial com tal rotação, considerando, então, a *pattern matrix*. Quando a matriz de correlação fatorial indicava o contrário, passava à rotação *varimax*, excluindo os itens com cargas fatoriais abaixo de 0,35 e/ou com cargas em mais de um fator.

Os resultados de tais análises fatoriais seguem descritos na seção de Estruturas Fatoriais no capítulo dos resultados, pois contribuem para apreender a percepção das condições de trabalho pelos participantes da amostra, conforme o interesse explicitado no primeiro objetivo específico.

Para as respostas aos questionários de saúde, também adotei o procedimento de substituir as respostas em branco pelas médias de respostas de cada item respectivamente. Estimei os escores nos fatores pela média aritmética dos itens seguindo o padrão tradicionalmente utilizado no uso de tais questionários. Com os escores estimados realizei as análises descritivas e, depois, apliquei análise de *clusters*, identificando os perfis de saúde.

Para explorar a relação entre a percepção das condições de trabalho e a saúde psíquica dos participantes apliquei análise de variância, examinando se os escores nos fatores de condições de trabalho variavam em conformidade com o perfil de saúde apresentados pelos

participantes. Tal exploração, portanto, não é robusta para estabelecer causalidade necessária, mas apenas causalidade probabilística nos termos considerados comuns às ciências humanas e sociais (Mirowsky & Ross, 1989).

## Capítulo 5

### Resultados

#### Condições Contratuais e Jurídicas

Os participantes trabalham em empresa de economia mista e capital aberto, sendo 51% das ações do Governo do Estado de Minas Gerais. O contrato de trabalho é regido pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). Todos empregados têm carteira assinada por tempo indeterminado. Os salários são pagos mensalmente, com adiantamento de 20% no décimo quinto dia útil de cada mês.

A maior parte trabalha 40 horas por semana, alguns trabalham em regime de plantão com folga posterior (operadores de ETA, ETE em escala de 1/3). Outros têm horários diferenciados, por exemplo, com início às 10, 13, 19 e 22 horas, com predomínio de 8 às 17 horas, de segunda a sexta-feira. As férias são anuais e de 30 dias, podendo ser divididas.

Benefícios garantidos por acordo coletivo 2016-2018:

- ✓ Participação nos Lucros (PL) linear;
- ✓ Tiquetes refeição/alimentação e cesta básica;
- ✓ Cesta de Natal para quem recebe até R\$ 3.575,32;
- ✓ Lanche padrão diário – café com leite e pão com manteiga;
- ✓ Auxílio educação e auxílio educação especial;
- ✓ Auxílio creche para filhos/dependentes de zero a sete anos;
- ✓ Licença adoção legal;
- ✓ Exame médico periódico – preventivos de câncer de mama, útero e próstata;
- ✓ Plano de Saúde vitalício;
- ✓ Complemento auxílio doença;
- ✓ Seguro de vida em grupo;

- ✓ Auxílio funeral;
- ✓ Adicional noturno e redução do horário noturno;
- ✓ Flexibilidade de horário de trabalho
- ✓ Vale transporte;
- ✓ Gratificação por Dirigir Veículo (GDV);
- ✓ Reembolso das taxas e liberação para renovação da Carteira Nacional de Habilitação (CNH);

Nos processos seletivos internos, quando há empate, a preferência é pelo sexo feminino e pelo negro, nessa ordem. Há programas de promoção à saúde e bem-estar ligados à prevenção quanto ao abuso de substâncias psicoativas e doenças sexualmente transmissíveis, ergonomia e, recentemente riscos psicossociais.

A renda individual de 39,1% fica entre R\$ 1.874,01 e R\$ 2.811,00, e de 26,1% entre R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00, de modo que mais da metade recebem entre um e quatro salários mínimos atuais. A renda familiar de 24,5% fica entre R\$ 2.811,01 a R\$ 3.748,00, a de 23,4% entre R\$ 1.874,01 e R\$ 2.811,00 e 16,4% entre R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00. Em outras palavras, enquanto a renda individual de 65,2% fica em torno de R\$ 937,00 a R\$ 2.811,00, a renda familiar de 64,3% fica entre R\$ 937,00 a R\$ 3.748,00 (Tabela 7).

Do total de respondentes, 8,2% tem outra atividade remunerada, sendo que 1,5% recebem aposentadoria e 0,9% tem atividade como profissional de nível superior. Isso quer dizer que há trabalhadores que exercem funções dentro da empresa abaixo da sua formação e/ou qualificação profissional; pois 14,4% têm curso superior e pós-graduação, 6% fazem curso técnico e 3,8% estão cursando algum curso de engenharia (exercendo cargos que exigem nível de instrução fundamental ou médio).

Tabela 7

*Dados socioeconômicos dos trabalhadores do saneamento básico (N=453)*

<b>Dados socioeconômicos</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
<b>Renda individual</b>		
R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00	117	26,1
R\$ 1.874,01 a R\$ 2.811,00	175	39,1
R\$ 2.811,01 a R\$ 3.748,00	90	20,1
R\$ 3.748,01 a R\$ 4.685,00	28	6,3
R\$ 4.685,01 a R\$ 5.622,00	11	2,5
R\$ 5.622,01 a R\$ 7.496,00	18	4,0
R\$ 7.496,01 a R\$ 9.370,00	4	0,9
Acima de R\$ 9.370,01	5	1,1
<b>Renda da família</b>		
R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00	61	16,4
R\$ 1.874,01 a R\$ 2.811,00	87	23,4
R\$ 2.811,01 a R\$ 3.748,00	91	24,5
R\$ 3.748,01 a R\$ 4.685,00	59	15,9
R\$ 4.685,01 a R\$ 5.622,00	27	7,3
R\$ 5.622,01 a R\$ 7.496,00	20	5,4
R\$ 7.496,01 a R\$ 9.370,00	15	4,0
Acima de R\$ 9.370,01	12	3,2

Tabela 7

*Dados socioeconômicos dos trabalhadores do saneamento básico (N=453) (continuação)*

<b>Dados socioeconômicos</b>	N	(%)
<b>Outra atividade remunerada</b>		
Aposentadoria	7	1,5
Superior (advogado/engenheiro/analista de sistemas/instrutor voo)	4	0,9
Músico	3	0,7
Professor de ensino básico	2	0,4
Bombeiro/eletricista/pedreiro/jardineiro	8	1,8
Vendedor	3	0,7
Vigilante/segurança	2	0,4
Outras	5	1,1

O tempo de percurso de casa ao trabalho variou de 5 a 390 minutos, com média de 66,13 minutos (DP= 44,66) e o percurso do trabalho para casa variou de um a 391 minutos, com média de 73,07 minutos (DP= 50,40).

Durante o período de coleta dos dados, aconteceu mudança trabalhista no país que, embora não tenha alterado o contrato de trabalho, que continua sendo regido pela C.L.T., provocou uma reformulação do seu Plano de Carreiras. Houve aumento do número de níveis para ascensão na carreira. Embora tenha horizontalizado os níveis, ampliando a distribuição, as possibilidades de ganhos salariais diminuíram.

Em síntese, os participantes da amostra pesquisada estão formalmente empregados, com estabilidade no emprego por tempo indeterminado e com benefícios renovados anualmente no período de dissídio coletivo da categoria.

### **Estruturas fatoriais das condições físicas e materiais, processos e características da atividade e ambiente sociogerencial**

Com o objetivo de encontrar as especificidades da percepção das condições de trabalho para os trabalhadores do saneamento básico e comparar com a estrutura fatorial dos profissionais da construção civil, realizei análise fatorial exploratória das respostas escalares aos itens do QCT, itens referentes a três categorias: Condições físicas e materiais, Processos e características da atividade e Ambiente sociogerencial (Borges et al., 2013). Os autores do QCT avaliaram a validade do instrumento para operários de construção de edificações e encontraram a estrutura fatorial das citadas categorias (Tabela 4), como tratei no capítulo referente ao quadro teórico.

Para realizar a análise fatorial das Condições físicas e materiais, na etapa preliminar, eliminei 15 itens<sup>2</sup> e criei um item pela média aritmética dos itens CFM 23 e CFM 24 (item criado: Riscos de acidentes de trabalho incapacitantes e fatais/RIF). Obtive solução fatorial com KMO = 0,83 e *Bartlett's Test of Sphericity* com  $\chi^2=2945,09$  e  $p<0,001$ . Tal solução explica 37,78% da variância, identificando 4 fatores (Tabela 8).

Aceitei a solução com rotação oblíqua, porque o Fator 1 (Risco de acidentes e adoecimento) apresentou correlação com o Fator 4 (Riscos físicos) de 0,48 como se vê na Tabela 9. Pude observar que o Fator 1 – Risco de acidentes e adoecimento é o que mais explica a variância (Tabela 8). O Fator 1 – Risco de acidentes e adoecimento – e o Fator 4 – Riscos físicos – estão relacionados às condições de trabalho do saneamento básico nas vias públicas, que expõem os trabalhadores a acidentes e adoecimento decorrentes de ferramentas e máquinas, posições dolorosas, substâncias infectocontagiosas, do trânsito, bem como às variações de condições de luz e umidade do ambiente físico.

---

<sup>2</sup> Os itens retirados foram: CFM32; CFM9; CFM43; CFM3; CFM37; CFM38; CMF12; CFM15; CFM44; CFM11; CFM4; CFM18; CFM36; CFM5; CFM31.

Tabela 8

*Fatores de Condições físicas e materiais (CFM) nos trabalhadores do saneamento básico***Fator 1 – Risco de acidentes e adoecimento** (PVE=22,70;  $\alpha=0,82$ )<sup>a</sup>

Perceber-se exposto a riscos de acidentes de trabalho pequenos, incapacitantes, fatais, no trânsito, com ferramentas e no ambiente físico; perceber-se, também, exposto a posições dolorosas, situações que podem desenvolver doenças ocupacionais e/ou agravar existentes, além de contato com materiais que podem transmitir doenças infecciosas.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: CFM22 (0,79); RIF<sup>c</sup> (0,70); CFM25 (0,66); CFM17 (0,61); CFM16(0,54); CFM27(0,50); CFM20(0,46); CFM26(0,41); CFM10 (0,35).

**Fator 2 – Uso de informática** (PVE=6,13;  $\alpha=0,72$ )<sup>a</sup>

Perceber-se exposto a utilização de rede de dados e servidor de internet para fins ocupacionais.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: CFM42(0,75); CFM41 (0,70).

**Fator 3 – Repetição** (PVE=4,86;  $\alpha=0,66$ )<sup>a</sup>

Perceber-se exposto a repetição de movimentos dos braços e pernas.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: CFM35 (0,66); CFM33 (0,66).

**Fator 4 – Riscos físicos** (PVE=4,10;  $\alpha=0,77$ )<sup>a</sup>

Perceber-se exposto a ruídos fortes e vibrações, iluminação insuficiente e excesso de umidade, transportar cargas pesadas e operar máquinas e equipamentos que exigem esforço.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: CFM2 (0,68); CFM14 (0,58); CFM1(0,50); CFM29(0,45); CFM30 (0,38); CFM13 (0,38).

## Legenda:

<sup>a</sup> Percentual de Variância Explicada=PVE; *Alfa Cronbach*= $\alpha$ .

<sup>b</sup> cargas acima de 0,30.

<sup>c</sup> Riscos de acidentes de trabalho incapacitantes e fatais.

Tabela 9

*Matriz de correlação de fatores de condições físicas e materiais*

Fatores	(Fator 1) Risco de acidentes e adoecimento	(Fator 2) Uso de informática	(Fator 3) Repetição	(Fator 4) Riscos físicos
Fator 1	1,000			
Fator 2	-0,101	1,000		
Fator 3	0,188	-0,020	1,000	
Fator 4	<b>0,475</b>	0,031	0,076	1,000

Encontrei um fator sobre a utilização de internet e computadores que está relacionado ao instrumento de medida de consumo de água utilizado pelos trabalhadores para verificar o consumo dos clientes da organização; e outro, referente à repetição de movimentos de braços e pernas. Observei que o Fator 1 – Riscos de acidentes e adoecimento – e o Fator 2 – Uso de informática apresentaram correlações negativas que, embora baixas, demonstram percepção de discrepâncias entre os fatores.

No que se refere aos itens da categoria processos e características da atividade, depois de aplicados os procedimentos expostos na seção anterior que implicou na eliminação de 20 itens<sup>3</sup>, obtive solução fatorial cujo KMO = 0,80 e *Bartlett's Test of Sphericity* foi:  $\chi^2 = 8283,85$  e  $p < 0,001$ . Essa solução explicou 32,22% da variância, por meio de 5 fatores (Tabela 10) e utilizando a técnica de rotação *varimax* com *Kaiser Normalization*. O Fator 1 – Exigência de qualificação – é o que mais explicou a variância (Tabela 10) para os participantes, trabalhadores do saneamento básico.

<sup>3</sup> Os itens retirados foram: PC53; PC52; PC21; PC112; PC45; PC93; PC92; PC111; PC94; PC51; PC95; PC711; PC96; PC56; PC58; PC72; PC79; PC75; PC62; PC27.

Tabela 10

*Fatores de Processos e características da atividade (PC) nos trabalhadores do saneamento básico*

---

**Fator 1 – Exigência de qualificação** (PVE=12,14;  $\alpha=0,79$ )<sup>a</sup>

Se a atividade exige formação suplementar, atualizações, esforço intelectual, experiência e disponibilidade fora do horário; e se proporciona oportunidade de planejar negociando com colegas e chefe, aprender coisas novas, escolher colegas e receber ajuda de externa à organização.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: PC103 (0,59); PC102 (0,56); PC712 (0,54); PC59 (0,53); PC97 (0,49); PC57 (0,47); PC101 (0,44); PC73 (0,35); PC74 (0,35).

---

**Fator 2 – Controle** (PVE=8,69;  $\alpha=0,77$ )<sup>a</sup>

Se o trabalho implica ritmo acelerado e prazos curtos; se o trabalhador dissimula ou apresenta emoções específicas; se seu ritmo depende de máquinas, metas de produção, de pedidos de clientes e de setores que não tem acesso; e, se o trabalho implica realizar tarefas repetidas, monótonas e assumir erros técnicos.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: PC31 (0,65); PC32 (0,63); PC44 (0,51); PC714 (0,49); PC55 (0,47); PC713 (0,47); PC43 (0,47); PC54 (0,45); PC42 (0,40); PC91 (0,39); PC113 (0,39).

---

**Fator 3 – Autonomia** (PVE=6,95;  $\alpha=0,66$ )<sup>a</sup>

O quanto o trabalhador se percebe livre para decidir e negociar com chefes e colegas quando tirar folga ou férias; e com tempo e condições para realizar seu trabalho bem feito.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: PC78 (0,58); PC76 (0,57); PC710 (0,50); PC77 (0,45).

---

<sup>a</sup> Percentual de Variância Explicada=PVE; *Alfa Cronbach*= $\alpha$ . <sup>b</sup> cargas acima de 0,30.

Tabela 10

*Fatores de Processos e características da atividade (PC) nos trabalhadores do saneamento básico (continuação)*

---

**Fator 4 – Autonomia no método de trabalho (PVE=4,44;  $\alpha=0,69$ )<sup>a</sup>**

Se as atividades são realizadas pelo trabalhador sozinho e se pode escolher ou modificar a ordem e o ritmo da realização das tarefas.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: PC81 (0,59); PC61 (0,56); PC63 (0,55).

---

**Fator 5 – Organização do Tempo (PVE=3,79;  $\alpha=0,72$ )<sup>a</sup>**

O quanto percebe livre para combinar, determinar, adaptar, alterar e escolher o horário de trabalho com chefe, colegas e outras pessoas.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: PC26 (0,67); PC25 (0,59); PC23 (0,56); PC24 (0,55); PC28 (0,48); PC22 (0,37).

---

<sup>a</sup> Percentual de Variância Explicada=PVE; *Alfa Cronbach*= $\alpha$ . <sup>b</sup> cargas acima de 0,30.

O Fator 2 – Controle – e o Fator 3 – Autonomia –, nos trabalhadores do saneamento básico, corresponderam à subcategoria Controle e autonomia da categoria Processos e características da atividade da tipologia de Borges et al. (2015). Nos trabalhadores do saneamento básico, também discriminei um Fator 4 – Autonomia no método de trabalho que abrange tanto a subcategoria Controle e autonomia quanto a de Ritmos de trabalho daquela tipologia. Um Fator 5 – Organização do tempo – discriminei, sem correspondência com a tipologia.

Na análise fatorial referente aos itens da categoria do Ambiente sociogerencial, após as análises preliminares eliminei 16 itens<sup>4</sup> (Tabela 11) e obtive solução fatorial com

---

<sup>4</sup> Os itens retirados foram: ASG 141; ASG 142; ASG 11; ASG 12; ASG 151; ASG 153; ASG 155; ASG 156; ASG 157; ASG 158; ASG 159; ASG 1510; ASG 1511; ASG 1512; ASG 1513; ASG 1514.

KMO=0,83 e *Bartlett's Test of Sphericity* de:  $\chi^2= 2810,44$  e  $p<0,001$ . Tal solução explicou 60,05% da variância por meio de 4 fatores aplicando a técnica *axis factoring* com rotação oblíqua. O Fator 1 – Falta de apoio na execução da tarefa foi aquele que mais contribuiu para a proporção de variância explicada (Tabela 11) e o Coeficiente *Alfa de Cronbach* 0,86 evidenciou sua consistência para a amostra de trabalhadores do saneamento básico. O coeficiente de 0,56 entre o Fator 1 – Falta de apoio na execução da tarefa e o Fator 4 – Exposição à violência (Tabela 12), demonstrou que as condições desfavoráveis na execução das tarefas somaram a conflitos, ameaças, perseguições e sobrecarga de trabalho.

Tabela 11

*Fatores de Ambiente sociogerencial (ASG) nos trabalhadores do saneamento básico*

---

**Fator 1 – Falta de apoio na execução da tarefa (PVE=30,66;  $\alpha=0,86$ )<sup>a</sup>**

O quanto o trabalhador se percebe exposto a situações de: exigências desproporcionais as condições de trabalho, falta de equipamentos, sobrecargas de tarefas; realizar tarefas desagradáveis, conflitivas, ou diferentes das suas; exigências conflitantes com seus princípios e conflitos com colegas e chefias.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: ASG 144 (0,77); ASG 143 (0,68); ASG 148 (0,67); ASG 1410 (0,67); ASG 149 (0,67); ASG 147 (0,61); ASG 146 (0,38); ASG 145 (0,35).

---

**Fator 2 – *Feedback* do desempenho ocupacional (PVE=14,71;  $\alpha=0,67$ )<sup>a</sup>**

Se no último ano discutiu com seu chefe problemas relacionados ao trabalho, se teve uma discussão franca sobre seu desempenho profissional, se foi sujeito a uma avaliação formal regular do desempenho das suas funções e se foi consultado sobre mudanças na organização e/ou nas suas condições de trabalho.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: ASG 134 (0,63); ASG 131 (0,61); ASG 133 (0,53); ASG 132 (0,52).

---

<sup>a</sup> Percentual de Variância Explicada=PVE; *Alfa Cronbach*= $\alpha$ . <sup>b</sup> cargas acima de 0,30.

Tabela 11

*Fatores de Ambiente sociogerencial (ASG) nos trabalhadores do saneamento básico (continuação)*

---

**Fator 3 – Oferta de informação sobre saúde (PVE=8,04;  $\alpha=0,76$ )<sup>a</sup>**

Refere-se à percepção do trabalhador sobre ações gerenciais de prevenção a acidentes de trabalho e a problemas de saúde ocupacional, informando sobre os riscos existentes.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: ASG 135 (0,89); ASG 136 (0,74).

---

**Fator 4 – Exposição à violência (PVE=6,64;  $\alpha=0,76$ )<sup>a</sup>**

Itens que aludem a ameaças de violência física, agressões verbais e intimidações/perseguição.

Itens (cargas)<sup>b</sup>: ASG 154 (0,85); ASG 152 (0,76).

---

<sup>a</sup> Percentual de Variância Explicada=PVE; *Alfa Cronbach*= $\alpha$ . <sup>b</sup> cargas acima de 0,30.

Tabela 12

*Matriz de correlação de fatores de ambiente sociogerencial*

	(Fator 1) Falta de apoio na execução da tarefa	(Fator 2) Feedback do desempenho ocupacional	(Fator 3) Oferta de informação sobre saúde	(Fator 4) Exposição à violência
Fator 1	1,000	0,170	-0,217	<b>0,556</b>
Fator 2	0,170	1,000	0,207	0,140
Fator 3	-0,217	0,207	1,000	-0,290
Fator 4	<b>0,556</b>	0,140	-0,290	1,000

A análise fatorial (Tabela 12) permitiu discriminar um fator de *feedback* sobre o desempenho profissional e outro para oferta de informação sobre saúde. Pude observar que o

Fator 3 – Oferta de informação sobre saúde – apresentou correlações negativas com os Fatores 1 – Falta de apoio na execução da tarefa – e 4 – Exposição à violência. Portanto, os fatores refletem vivências que os trabalhadores experimentam como contraditórias.

As escalas fatoriais encontradas e suas correlações, nos trabalhadores do saneamento básico, mostraram condições de trabalho desagradáveis e desgastantes, aliadas com falta de informação, ameaças, perseguições e conflitos na execução de tarefas, embora a organização realize oportunidade de *feedback*. Porém, com base nos resultados das análises fatoriais, estimamos os escores nos fatores encontrados por meio da média das pontuações atribuídas pelos participantes a cada item, ponderada pelas cargas fatoriais. A descrição e/ou análises dos resultados gerados seguem nas seções subsequentes deixando mais clara a percepção dos participantes sobre as condições de trabalho.

### **Condições de Trabalho: Físicas e Materiais**

Conforme a Tabela 13, observei que o Fator CFM 3 – Repetição – apresentou a maior média dentre os outros fatores, e a tendência à predominância de escores altos fica clara se observamos os pontos da distribuição que correspondem aos quartis. O primeiro quartil dispersou os escores até o valor de 3,00, ponto da distribuição acima do qual se concentrou 75% da amostra. O Fator 1 – Riscos de acidentes e adoecimento – e o Fator 4 – Riscos físicos – apresentaram índices moderados e semelhantes. O Fator 2 – Uso de informática – tem médias mais baixas, embora observei no terceiro quartil que 25% apresentaram médias altas (Tabela 13).

Tabela 13

*Análises descritivas dos fatores condições físicas e materiais dos trabalhadores do saneamento básico (N=453)*

Condições físicas e materiais (CFM)	F1CFM Riscos de acidentes e adoecimento	F2CFM Uso de informática	F3CFM Repetição	F4CFM Riscos físicos
Média	<b>2,91</b>	2,38	<b>3,43</b>	<b>2,73</b>
Desvio padrão	0,81	1,11	1,04	0,75
Variância	0,65	<b>1,24</b>	1,07	0,57
Mínimo	1,00	1,00	1,00	1,00
Máximo	5,00	5,00	5,00	5,00
Quartis				
25	2,36	1,52	<b>3,00</b>	2,22
50	<b>2,87</b>	2,28	3,50	<b>2,74</b>
75	3,46	3,00	4,00	3,21

### **Condições de Trabalho: Processos e Características do Trabalho**

Observei na Tabela 14 que o Fator 3 – Autonomia – é o que apresentou média mais alta, com tendência à predominância de escores altos, pois o primeiro quartil dispersou os escores até o valor de 3,00, ponto da distribuição acima do qual concentrou-se 75% da amostra. O Fator 2 – Controle – apresentou escores moderados, como observei no segundo quartil que dispersou até 3,09, ponto de distribuição que concentrou metade da amostra. O Fator 4 – Autonomia no método de trabalho – e o Fator 1 – Exigências de qualificação – apresentaram índices baixos e semelhantes, com concentração nos escores medianos 1. O Fator 5 – Organização do tempo – apresentou os escores mais baixos.

Tabela 14

*Análises descritivas dos fatores processos e características do trabalho nos trabalhadores do saneamento básico (N=453)*

Processos e características da atividade (PC)	F1PC	F2PC	F3PC	F4PC	F5PC
	Exigências de qualificação	Controle	Autonomia	Autonomia no método de trabalho	Organização do tempo
Media	2,93	<b>3,14</b>	<b>3,48</b>	2,85	1,95
Desvio padrão	0,62	0,70	0,74	0,81	0,66
Variância	0,39	0,49	0,55	<b>0,65</b>	0,43
Mínimo	1,00	<b>1,15</b>	1,00	1,00	1,00
Máximo	<b>4,77</b>	5,00	5,00	5,00	5,00
Quartis					
25	2,49	2,65	3,00	2,34	1,46
50	<b>2,92</b>	<b>3,09</b>	3,51	<b>2,80</b>	1,86
75	3,37	3,62	4,00	3,38	<b>2,38</b>

### **Condições de Trabalho: Ambiente Sociogerencial**

Na Tabela 15 observei que o Fator 3 – Oferta de informação de saúde – apresentou maior média, próxima do ponto médio, embora 25% tenham apresentado percepção baixa (média de 2,01 no primeiro quartil). Todos os fatores referentes ao Ambiente sociogerencial apresentaram médias baixas. O Fator 1 – Falta de Apoio na Execução das Tarefas – apresentou média moderada, porém, pude observar no terceiro quartil que 25% da distribuição dos escores apresentaram médias altas. O Fator 2 – *Feedback* sobre o desempenho profissional – apresentou escores abaixo do ponto médio da escala. O Fator 4 – Exposição à violência – apresentou menor média, mas o desejável, pela sua conotação negativa, são

escores baixos. Entretanto os quartis revelam que 25% da amostra apresentaram escores acima do ponto 2,56. Isto na prática é uma proporção muito alta. Se 25% percebem práticas violentas com tal frequência é previsível que o impacto esteja sendo muito amplo ou acentuado.

Tabela 15

*Análises descritivas dos fatores de ambiente sociogerencial nos trabalhadores do saneamento básico (N=453)*

Ambiente sociogerencial (ASG)		F1ASG Falta de apoio na execução das tarefas	F2ASG <i>Feedback</i> sobre o desempenho profissional	F3ASG Oferta de informação de saúde	F4ASG Exposição à violência
Média		2,71	2,23	<b>2,91</b>	<b>1,99</b>
Desvio padrão		0,80	0,79	<b>1,16</b>	1,11
Variância		0,64	0,63	<b>1,35</b>	1,23
Mínimo		1,00	1,00	1,00	0,53
Máximo		5,00	4,77	5,00	5,00
Quartis	25	2,15	1,56	2,01	1,00
	50	<b>2,69</b>	<b>2,24</b>	3,01	1,53
	75	3,18	2,77	3,64	<b>2,56</b>

### Saúde Psíquica dos Participantes

Os resultados mostraram que os trabalhadores do saneamento básico apresentam predominantemente afetos positivos no trabalho e sentimentos de autoestima com escores baixos (2,52), conforme Tabela 16.

Tabela 16

*Análises descritivas dos fatores de saúde psíquica nos trabalhadores do saneamento básico (N=453)*

	F1	F1QSG	F2QSG	F1BEAT	F2BEAT	
Saúde psíquica	Autoestima	Redução de autoeficácia	Depressão	Afetos positivos no trabalho	Afetos negativos no trabalho	
Média	<b>2,52</b>	<b>1,98</b>	<b>1,74</b>	<b>3,56</b>	<b>2,26</b>	
Desvio padrão	0,27	0,48	0,60	0,77	0,67	
Variância	0,07	0,23	0,36	0,60	0,45	
Mínimo	<b>1,70</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	
Máximo	4,00	<b>3,83</b>	<b>4,00</b>	<b>5,00</b>	<b>4,80</b>	
Quartis						
	25	2,37	1,67	1,338	3,07	1,73
	50	2,51	2,01	1,67	3,58	2,20
	75	2,71	2,17	2,01	4,14	2,73

Nota: As repostas do QSG12 e da Escala de Autoestima de Rosemberg variam de 1 a 4 e a de Bem-estar Afetivo no Trabalho de 1 a 5.

No Fator 1 – Autoestima – o menor escore foi 1,70, em um questionário cuja escala varia de 1 a 4. Portanto, não houve escores extremamente baixos. Mas a média e a mediana

quase coincidem entre si e com o ponto médio da escala (que seria 2,5), mostrando haver tantos participantes entre 1,70 e a mediana (Md=2,51) quantos acima da mediana. Em outras palavras, a metade da amostra apresenta escores abaixo do desejável. O Fator 1 do QSG Redução de autoeficácia – obteve o escore máximo de 3,83 numa escala de 1 a 4. Ou seja, a amostra não apresentou escores muito altos. A média e a mediana estão próximas, com predominância dos participantes com escores mais baixos. O Fator 2 do QSG Depressão – apresentou a média mais baixa, embora sejam esperados níveis mais baixos em decorrência da conotação negativa. O Fator 2 – Afetos negativos no trabalho – atingiu o escore máximo de 4,80; portanto, amostra não apresentou escores altos. O Fator 1 – Afetos positivos no trabalho apresentou a média mais alta em relação aos outros fatores. A média e a mediana quase coincidiram, mas um pouco acima do ponto médio da escala (3,0), mostrando haver tantos participantes entre o mínimo e a mediana (Md=2,58) quantos acima da mediana. Portanto, mais da metade da amostra apresentou escores acima do desejável.

Apliquei análise de *clusters* (Tabela 17) para identificar perfis de saúde psíquica, de modo que seja possível pensar na saúde psíquica das pessoas segundo os cinco indicadores, fazendo valer a noção de multidimensionalidade. Designei esses perfis de: 1) Afetivo; 2) Pessimista; 3) Satisfeito; 4) Otimista; 5) Insatisfeito e 6) Deprimido. O grupo designado de Deprimido, com altos escores de Depressão, Redução de Autoeficácia e Autoestima: 3,67; 3,50 e 3,00 respectivamente, será desconsiderado nas análises estatísticas adiante (ANOVA, Tabelas cruzadas e Qui-quadrado) por ser composto por 3 sujeitos (N=3).

A partir dos escores da Tabela 17 descrevi os perfis de saúde psíquica conforme a Figura 3.

Tabela 17

*Perfis de saúde psíquica nos trabalhadores de saneamento básico (N=453)*

Fatores de saúde psíquica	Perfis de saúde psíquica					
	1 Afetivo	2 Pessimista	3 Satisfeito	4 Otimista	5 Insatisfeito	6 Deprimido
Autoestima	2,50	<b>2,50</b>	2,20	<b>3,10</b>	2,90	<b>3,00</b>
Redução de autoeficácia	1,83	2,17	<b>3,17</b>	1,00	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>
Depressão	1,50	1,83	<b>3,00</b>	1,00	<b>4,00</b>	<b>3,67</b>
Afetos positivos no trabalho	<b>3,73</b>	1,33	<b>4,53</b>	<b>5,00</b>	1,40	1,00
Afetos negativos no trabalho	<b>3,20</b>	<b>3,67</b>	1,87	1,00	<b>4,07</b>	1,20
Número de participantes	<b>154</b>	<b>71</b>	<b>52</b>	<b>143</b>	<b>30</b>	<b>3</b>

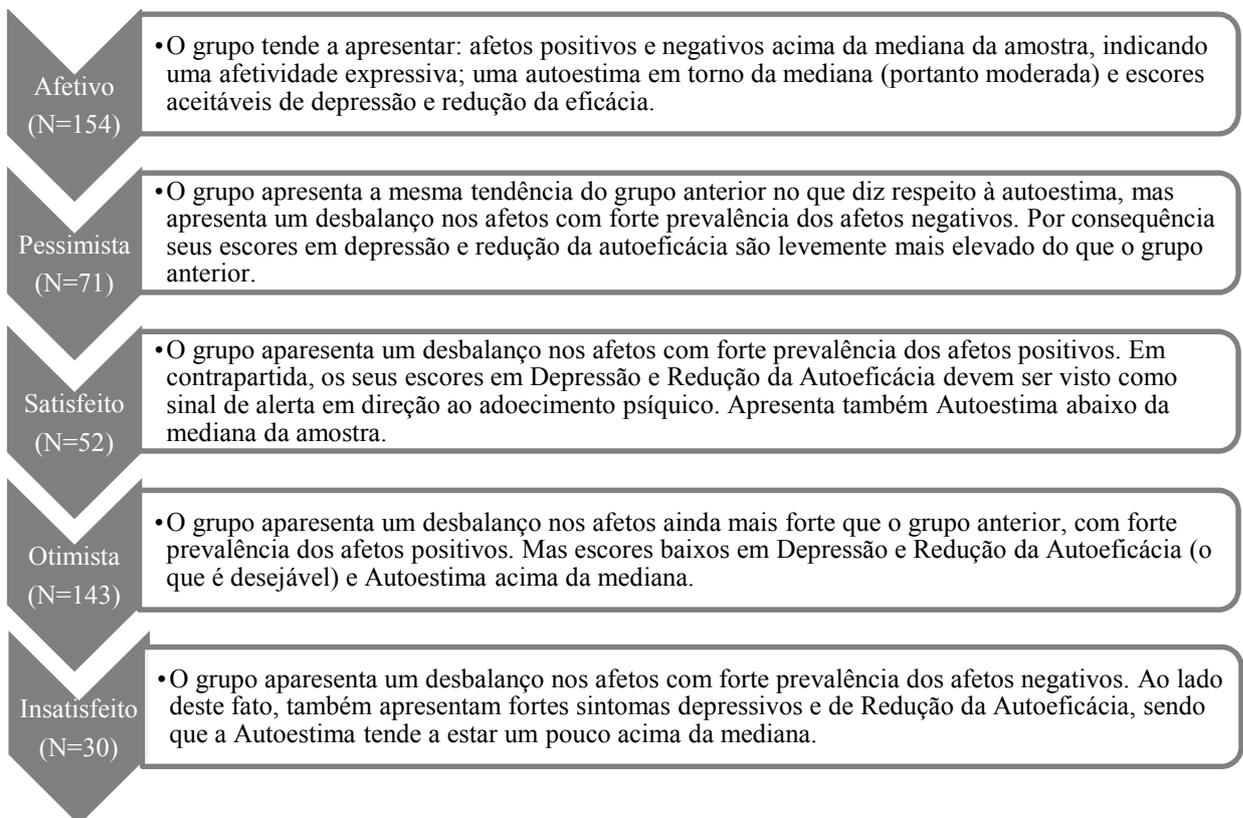


Figura 3

*Descrição dos perfis de saúde psíquica*

De acordo com Martín (2010), os polos da saúde psíquica não são excludentes, num mesmo grupo podendo apresentar aspectos saudáveis e de pobre bem-estar até sintomas patológicos como depressão, ansiedade, irritabilidade e, de importância média, doença física. A relação da saúde psíquica com o consumo de substâncias psicoativas relacionado ao trabalho, embora significativa, é menor.

Pude observar que a idade diferiu significativamente os perfis de saúde psíquica, pois o perfil do grupo que designei de Satisfeito apresentou média de idade mais alta que os demais (Tabela 18). O sexo não pode ser testado devido ao pequeno número de participantes do sexo feminino (N=7). O estado civil, o número de dependentes, a instrução e se ainda estuda, os cargos (mesmo agrupando-os em categorias mais abrangentes como categorias operacionais, comerciais e técnicas específicas) não são capazes de diferenciá-los.

Tabela 18

*Perfis de saúde psíquica e variáveis temporais*

Variáveis Temporais	Perfis de saúde psíquica										ANOVA
	Afetivo		Pessimista		Satisfeito		Otimista		Insatisfeito		
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	
Idade	43,5	9,9	38,9	10,2	<b>45,3</b>	9,8	44,3	9,0	38,9	8,1	F=6,2; p<0,001
Tempo no cargo	9,3	7,8	6,8	6,3	<b>10,7</b>	8,2	10,3	8,3	5,2	4,5	F=4,8; p=0,001
Tempo na empresa	15,7	8,9	11,7	8,3	<b>17,1</b>	8,8	16,4	9,6	11,5	8,6	F=5,24; p<0,001
Tempo de trabalho	26,1	11,5	21,4	10,1	<b>26,7</b>	9,7	25,8	10,7	19,6	11,3	F=4,2; p=0,003

M=média; DP=desvio-padrão.

O tempo de trabalho apresentou capacidade de diferir os perfis de saúde psíquica significativamente em todas as situações investigadas (tempo de trabalho no cargo, na empresa e total na vida). Quanto mais tempo no cargo, na empresa e na vida (Tabela 18) há maior número de empregados com perfis de Satisfeito e de Otimista. E quanto menos tempo no cargo, na empresa e na vida, há mais participantes com perfil de Insatisfeito. Em relação ao tempo de trabalho total durante a vida, os perfis de Otimista, de Satisfeito e o de Afetivo estão entre os participantes com mais idade (Tabela 18).

A presença simultânea de afetos opostos pode indicar polos saudáveis e patológicos da saúde psíquica como já comentado (Martín, 2010) e contradições no ambiente. Esta situação pode estar relacionada à idade, pois o trabalho reproduz as desigualdades da configuração social, sendo modelado pelos ciclos de vida, entre outros fatores contextuais como a vivência dos planos econômicos entre 1986 e 1994, ameaça de desemprego, instabilidade no emprego, reforma trabalhista etc. (Marchand & Durand, 2011; Warr, 1990; Pietro, 1994)

O aspecto “se sente dor” apresentou significância, sendo que 58% sentem algum desconforto ou dor, embora no perfil de Otimista a porcentagem seja de 42% e no perfil de Insatisfeito seja de 76% (Tabela 19). Os itens “se tem alguma doença” e “qual doença” não diferiram significativamente por perfis de saúde, mesmo agrupando as doenças em grandes grupos. O uso de substâncias, quais substâncias e quantos dias por semana de uso, também não diferiram significativamente por perfis de saúde.

Tabela 19

*Perfis de saúde psíquica que apresentam desconforto ou dor em alguma parte do corpo*

		Perfis de saúde psíquica						Total
			1 Afetivo	2 Pessimista	3 Satisfeito	4 Otimista	5 Insatisfeito	
Apresenta desconforto ou dor em alguma parte do corpo?	Não	N	65	20	14	80	7	186
		%	41,9%	29,0%	26,9%	<b>58,4%</b>	24,1%	42,1%
	Sim	N	90	49	38	57	22	256
		%	58,1%	71,0%	73,1%	41,6%	<b>75,9%</b>	57,9%
Total		N	155	69	52	137	29	442
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

O teste Qui-quadrado indicou que a distribuição dos participantes por perfis de saúde não é independente dos afastamentos do trabalho (Tabela 20). Dos participantes com perfil designado de insatisfeito, 53,6% deles se afastaram no último ano, enquanto na amostra como um todo, a taxa de afastamento é 23,0%. Os participantes de perfil otimista são os que menos afastaram do trabalho. Em outras palavras, os perfis mais equilibrados (Otimista e Afetivo) se afastam menos no trabalho (Tabela 20), ao contrário do perfil Insatisfeito que sente mais dor em alguma parte do corpo e se afasta mais do trabalho (Tabela 19 e Tabela 20).

Tabela 20

*Perfis de saúde psíquica com afastamento do trabalho no último ano*

		Perfis de saúde psíquica					Total	
			1 Afetivo	2 Pessimista	3 Satisfeito	4 Otimista	5 Insatisfeito	
Afastou do trabalho no último ano?	Não	N	121	48	33	123	13	338
		%	78,6%	68,6%	66,0%	89,8%	46,4%	77,0%
	Sim	N	33	22	17	14	15	101
		%	21,4%	31,4%	34,0%	<b>10,2%</b>	<b>53,6%</b>	<b>23,0%</b>
Total		N	154	70	50	137	28	439
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Não há independência também entre a renda individual e os perfis de saúde psíquica (Tabela 21). Quem ganha mais está no perfil Otimista. Quem ganha menos, no Insatisfeito e no Pessimista. A maior parte está no Satisfeito e recebe valores intermediários assim como no Afetivo, embora esse um nível acima (Tabela 21). O que demonstra como fatores ambientais, por exemplo, disponibilidade de dinheiro, afetam o bem-estar e a saúde psíquica (Warr, 1987; Mirowsky & Ross, 1989).

A renda da família não apresentou significância, nem mesmo agrupando as faixas, como realizado com a renda individual. Em relação aos participantes que responderam que exercem outra atividade remunerada, também não se diferenciaram. A maioria que trabalha em outra atividade é com serviços gerais e estão entre os designados de insatisfeitos. Os músicos e os que exercem atividades de nível superior também estão entre os insatisfeitos. Os aposentados estão entre os otimistas e quem trabalha com vigilância ou segurança entre os

descritos como pessimistas. Os vendedores estão entre os Afetivos. Em outras palavras, os perfis mais equilibrados (Otimistas e Afetivos) recebem aposentadoria ou trabalham com vendas, como outra fonte de renda.

Tabela 21

*Perfis de saúde psíquica e renda individual*

Renda individual	ANOVA		Perfis de saúde psíquica					Total
	F=5,35	p≤0,001	1 Afetivo	2 Pessimista	3 Satisfeito	4 Otimista	5 Insatisfeito	
De R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00	N		31	29	16	26	13	115
	%		19,9%	<b>41,4%</b>	30,8%	19,0%	<b>43,3%</b>	25,8%
De R\$ 1.874,01 a R\$ 2.811,00	N		63	29	22	54	6	174
	%		40,4%	41,4%	<b>42,3%</b>	39,4%	20,0%	<b>39,1%</b>
De R\$ 2.811,01 a R\$ 3.748,00	N		39	10	4	30	7	90
	%		<b>25,0%</b>	14,3%	7,7%	21,9%	23,3%	20,2%
De R\$ 3.748,01 a R\$ 4.685,00	N		10	1	5	11	1	28
	%		6,4%	1,4%	9,6%	<b>8,0%</b>	3,3%	<b>6,3%</b>
Acima de R\$ 4.685,01	N		13	1	5	16	3	38
	%		8,3%	1,4%	9,6%	<b>11,7%</b>	10,0%	8,5%
Total	N		156	70	52	137	30	445
	%		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Os resultados da análise de variância (ANOVA) dos fatores das condições de trabalho pelos perfis de saúde psíquica (Tabela 22) indicam que de 13 fatores encontrados de condições de trabalho, nove são capazes de diferenciar significativamente os referidos perfis.

Tabela 22

*Análise de variância entre perfis de saúde psíquica e fatores de Condições de Trabalho (CT) dos trabalhadores do saneamento básico*

Perfis de saúde psíquica														
Fatores CT <sup>a</sup>	Afetivo (N=154)		Pessimista (N=71)		Satisfeito (N=52)		Otimista (N=143)		Insatisfeito (N=30)		Total (N=450)		ANOVA	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	F	Sig.
Condições físicas e materiais														
F1CFM	2,84	0,78	<b>3,17</b>	0,75	<b>3,15</b>	0,71	2,63	0,75	<b>3,62</b>	0,86	2,92	0,81	15,068	<b>0,000</b>
F2CFM	2,34	1,09	2,24	1,13	2,52	1,04	2,40	1,15	<b>2,77</b>	1,09	2,39	1,12	1,524	0,194
F3CFM	3,35	1,09	<b>3,77</b>	0,85	3,47	0,93	3,21	1,03	<b>3,97</b>	1,04	3,43	1,04	5,924	<b>0,000</b>
F4CFM	2,75	0,75	2,91	0,77	2,80	0,65	2,54	0,72	<b>3,03</b>	0,85	2,73	0,75	4,932	<b>0,001</b>
Processos e características da atividade														
F1PC	2,96	0,619	2,71	0,61	2,93	0,59	<b>3,04</b>	0,59	2,74	0,72	2,93	0,62	4,170	<b>0,003</b>
F2PC	3,05	0,69	3,46	0,67	3,23	0,69	2,96	0,63	<b>3,64</b>	0,68	3,14	0,70	11,843	<b>0,000</b>
F3PC	3,54	0,74	3,10	0,78	3,46	0,57	<b>3,69</b>	0,68	3,18	0,70	3,49	0,73	10,020	<b>0,000</b>
F4PC	<b>2,94</b>	0,80	2,72	0,87	2,91	0,82	2,83	0,80	2,60	0,62	2,85	0,80	1,780	0,132
F5PC	1,95	0,66	<b>1,99</b>	0,65	1,84	0,60	<b>1,99</b>	0,71	1,93	0,57	1,95	0,66	0,554	0,696
Aspectos do ambiente sociogerencial														
F1ASG	2,66	0,76	3,08	0,71	2,97	0,61	2,30	0,68	<b>3,55</b>	0,85	2,71	0,80	28,815	<b>0,000</b>
F2ASG	2,26	0,83	2,07	0,72	2,36	0,79	2,22	0,78	2,23	0,76	2,23	0,79	1,095	0,358
F3ASG	2,87	1,10	2,65	1,04	2,60	1,09	<b>3,25</b>	1,26	2,52	0,91	2,90	1,16	6,019	<b>0,000</b>
F4ASG	1,85	1,09	2,59	1,17	2,16	1,03	1,59	0,89	<b>2,72</b>	1,17	1,98	1,11	15,916	<b>0,000</b>

<sup>a</sup> Fatores de CT (condições de trabalho): F1CFM = Riscos de acidentes e adoecimento; F2CFM = Uso de informática; F3CFM = Repetição; F4CFM = Riscos físicos; F1PC = Exigências de qualificação; F2PC = Controle; F3PC = Autonomia; F4PC = Autonomia no método de trabalho; F5PC = Organização do tempo; F1ASG = Falta de apoio na execução das tarefas; F2ASG = *Feedback* sobre o desempenho profissional; F3ASG = Oferta de informação de saúde; F4ASG = Exposição à violência.

M = média; DP = desvio-padrão.

Assim, entre as condições físicas e materiais, os fatores Riscos de Acidentes e Adoecimento, Repetição e Riscos Físicos diferenciaram tais perfis (Tabela 22). Os testes *post hoc* (LSD) mostraram que o perfil do Insatisfeito apresentou os escores mais altos em todos os fatores das Condições físicas e materiais. Esse, juntamente com os perfis do Pessimista e do Satisfeito, percebe-se mais vulnerável a Riscos de acidentes e adoecimento. O perfil do Insatisfeito, junto com o perfil do Pessimista, também se percebe mais vulnerável a Movimentos repetitivos.

Com relação aos processos e características da atividade, na análise de variância, os escores nos fatores Exigências de Qualificação, Controle e Autonomia diferenciaram os perfis de saúde psíquica. Os testes *post hoc* (LSD) indicaram que os perfis do Otimista e do Afetivo se percebem mais exigidos em qualificações e atualizações. Os perfis do Insatisfeito e do Pessimista percebem-se mais expostos a prazos e ritmos e os perfis do Satisfeito e dos Afetivo em menor escala também, mas significativa. Os escores dos perfis dos Otimista, Afetivo e Satisfeito mostraram percepção significativa de autonomia.

No que diz respeito às relações dos fatores sociogerenciais e os perfis de saúde psíquica, os resultados da ANOVA mostraram que os fatores: Falta de apoio na execução das tarefas, Oferta de informação de saúde e Exposição à violência diferenciam os perfis de saúde psíquica. Os testes *post hoc* (LSD) sinalizaram que o perfil do Insatisfeito se percebe significativamente mais exposto à falta de apoio na execução das suas tarefas, e o Otimista com mais acesso a informação sobre saúde. O perfil do Insatisfeito percebe-se mais exposto a violência, seguido do Pessimista.

Em síntese, posso dizer que o perfil designado de Otimista apresentou os salários mais altos (acima de 4 salários mínimos) e médias mais altas nos fatores Exigência de qualificação, Autonomia, Organização do tempo e Oferta de informação de saúde. O perfil Afetivo recebe salários em níveis intermediários (3 a 4 salários mínimos) e apresentou médias

mais altas no fator Autonomia no método de trabalho. Portanto, nos mais equilibrados observei que os elementos do ambiente como oportunidade de controle, oportunidade de usar habilidades e conhecimentos e disponibilidade de dinheiro impactaram positivamente na saúde psíquica dos indivíduos (Warr, 1990, Pietro, 1994).

Em contrapartida, o perfil do Satisfeito se diferenciou nas variáveis temporais (idade, tempo de trabalho no cargo atual, na empresa e na vida), sendo composto pelos empregados mais velhos e o com mais tempo de trabalho, além de se perceberem expostos a riscos de acidentes e adoecimento e à repetição de movimentos de braços e pernas. Como apresentaram um desbalanço entre os afetos positivos e negativos no trabalho, a situação sugere um esforço para se manterem no trabalho com possibilidade de atingir um esgotamento psíquico.

O perfil do Insatisfeito apresentou os salários mais baixos, além de ser o com mais jovens, que mais apresentaram dor no corpo e afastamento no trabalho. Ainda, mostraram maior percepção de exposição a riscos de acidentes e adoecimento no trabalho, uso de informática, repetição, exposição a riscos físicos, controle, falta de apoio na execução das tarefas e exposição à violência. O perfil do Pessimista também é composto pelos mais jovens e percebeu exposição a risco de acidentes e adoecimento, repetição e organização do tempo.

## Capítulo 6

### Discussão

Para investigar as condições de trabalho e a saúde psíquica dos trabalhadores do saneamento básico busquei referenciais em estudos com profissionais operacionais como os operários de edificações e instrumentos de medidas estruturados para explorar as diversas dimensões das condições de trabalho e de saúde psíquica.

Os resultados encontrados mostraram que os participantes se apresentam em diferentes perfis de saúde psíquica, que encontrei divididos em cinco perfis: Afetivo (34,23%), Otimista (31,78%), Satisfeito (11,56%), Pessimista (15,78%) e Insatisfeito (6,6%). Os dois primeiros apresentaram os indicadores mais equilibrados, mas os últimos três chamaram atenção pelos desbalanços encontrados.

Aqueles que designei de perfil de Satisfeito, devido os escores em Afetos positivos, apresentaram desbalanços que induzem a pensar que a elevação dos seus afetos positivos pode ser uma tentativa de manter a saúde (ou a aparência dela). Se, de um lado pode demonstrar implicação com o trabalho (Blanch, 2003), de outro, pode contribuir para um processo de esgotamento psíquico e de síndrome de *burnout*, e, em casos duradouros, doenças psíquicas (Marchand & Durand, 2011).

O perfil que designei de Pessimista apresentou afetos negativos numa frequência muita alta e autoestima moderada, seguida de autoeficácia também moderada. Junto com o perfil do Insatisfeito está entre os mais jovens e com renda mais baixa. De acordo com Pietro (1994), as condições de trabalho são hierarquizadas conforme a configuração social, reproduzindo suas desigualdades, como a idade, salário, entre outros aspectos. A disponibilidade de dinheiro também se relaciona com a saúde psíquica (Warr, 1987), de forma não linear. Ou seja, a renda e a idade podem estar contribuindo, em parte, para afetar a saúde

psíquica desses trabalhadores (Warr, 1987, 1990; Pietro, 1994; Mirowsky & Ross, 1989). Esses resultados corroboram os encontrados com outras categorias como entre os bancários que diminuíram os afetos negativos à proporção que apresentaram aumento de disponibilidade econômica (Paiva & Borges, 2009). O perfil dos que designei como Pessimista, também se percebeu mais exposto a riscos de acidentes e adoecimento, repetição de movimentos e riscos físicos, além de situações de violência e agressões verbais, ameaças. Diversos autores como Ramos et al. (2002), Blanch (2003), Mirowsky e Ross (1989) e Dextras-Gauthier et al. (2012) mostraram os impactos das condições de trabalho na saúde psíquica dos trabalhadores. Essas situações sugerem que a organização deve desenvolver trabalhos de prevenção ao estresse, depressão e ansiedade, em intervenções multiníveis, melhorando as condições que apresentam riscos de acidentes e adoecimento e oportunidades de desenvolver diagnósticos e *feedbacks* de desempenho ocupacional (Dextras-Gauthier et al., 2012) e no próprio local (Marchand & Durand, 2011).

O perfil que designei como Insatisfeito apresentou altos escores de depressão e autoeficácia e autoestima moderada. Eles são os que mais sentem dor no corpo, principalmente na coluna e membros superior e inferior. Conseqüentemente, são os que mais afastam do trabalho. Junto com o perfil de Pessimista, são os que têm a renda individual mais baixa dentre os demais perfis de saúde psíquica, alguns com outra atividade remunerada. Também no perfil do Insatisfeito, encontramos os empregados que mais se percebem expostos a riscos de acidentes e adoecimento, repetição de movimentos e riscos físicos. Também se percebem mais vulneráveis a falta de apoio na execução de suas tarefas, falta de informações sobre saúde, e expostos à violência, agressões verbais e intimidações. Essa situação exige uma intervenção direta no sentido de melhores condições de trabalho. Como a organização dispõe de programa de promoção de saúde e bem-estar, pode incrementar suas ações de segurança no trabalho, ergonomia e promoção de atividades que efetivamente levem informações sobre

saúde e segurança até as áreas operacionais e comerciais. Observei, também, necessidade de propiciar mais oportunidades de aprendizagem e propostas de adequação das tarefas, incluindo variedade (Warr, 1987), além das já citadas no perfil anterior (Pessimista).

Devo alertar sobre o número de participantes com escores baixos (abaixo do ponto médio da escala) no fator autoestima, no sentido de perceber que o problema é coletivo e que exige cuidados preventivos para preservar a saúde psíquica. Dextras-Gauthier et al. (2012) propuseram pensar intervenções e novas pesquisas para examinar simultaneamente problemas de saúde nos indivíduos e entre organizações, bem como avaliar os efeitos de variáveis independentes e variáveis mediadoras para analisar as relações entre a cultura organizacional e a saúde psíquica. Esses autores consideram a integração dos fatores organizacionais e individuais como fenômenos relacionados ao trabalho e podem auxiliar no diagnóstico da organização. Alertam também que pode haver várias culturas dentro da organização e outros fatores sociodemográficos e ocupacionais também interferem na saúde psíquica (Dextras-Gauthier et al., 2012; Warr, 1987).

Os escores dos fatores redução de autoeficácia (competência), autonomia e aspiração, segundo Warr (1987), compõe a autoestima e devem ser considerados nas atividades de prevenção e/ou promoção da saúde e bem-estar desses trabalhadores. Para o desenvolvimento dessas ações preventivas e/ou de promoção da saúde e bem-estar, é aconselhável realizar um diagnóstico da organização, que deve ser participativo e localizado, para trazer melhores resultados, pois leva tempo e a aprendizagem é complexa para se lidar com questões como exaustão, depressão, ansiedade, sofrimento psíquico dentre outras (Dextras-Gauthier et al., 2012).

Como muitos fatores de condições de trabalho e indicadores de condições contratuais e jurídicas diferenciaram os perfis de saúde psíquica, poderão direcionar o que fazer na

promoção do bem-estar dos empregados. Os fatores que mais diferenciaram os perfis de saúde psíquica foram a idade, o tempo de trabalho e o salário. O perfil de Satisfeito que mais se destacou com as médias mais altas em relação às variáveis temporais. Segundo autores como Warr (1990) e Pietro (1994), os profissionais mais velhos apresentam maior bem-estar, como também pude observar nos perfis Otimista e Afetivo, além do perfil de Satisfeito. Outras pesquisas corroboram o resultado como com os petroleiros que apresentaram perfis mais equilibrados entre os trabalhadores com mais tempo de trabalho e de idade (Barbosa & Borges, 2011).

Como o perfil Satisfeito apresenta um desbalanço entre os afetos positivos e negativos, com forte predomínio dos afetos positivos, isso deve explicar um esforço para preservar a saúde. Portanto, há necessidade de ações de prevenção e promoção de saúde e segurança pela alta percepção de riscos de acidentes e adoecimento e necessidade de introduzir variedade nas atividades para minimizar a repetição ou redesenhar as tarefas.

Assim, se a percepção de Riscos de Acidentes e Adoecimento e de Riscos Físicos também diferenciaram os perfis de saúde psíquica, me pergunto se a organização não está precisando ouvir mais seus empregados sobre os riscos de acidentes e adoecimento coletivos e se os empregados não estão sendo estimulados a assumir mais riscos do que deveriam. Comparando com outras categorias como os operários de construção de edificações, profissionais de saúde em hospitais e motoristas e cobradores de transporte coletivo urbano, observei que esses também apresentaram percepção de riscos de acidentes (profissionais da saúde), repetição de movimentos, riscos físicos, exigências de qualificação e falta de apoio na execução das tarefas (operários da construção civil), exposição à violência (profissionais da saúde e motoristas e cobradores). Esses fatores, dentre outros, deterioraram a saúde psíquica e os afetos relacionados ao trabalho. Esses afetos negativos repercutem, por sua vez, no

ambiente de trabalho, corroborando a correlação entre condições de trabalho e saúde psíquica (Assunção & Silva, 2013; Costa, Borges, & Barros, 2015; Silva & Borges, 2015).

Como a percepção do caráter repetitivo das tarefas associou-se ao perfil Pessimista, seria importante repensar a organização do trabalho e o desenho dos cargos de modo a buscar oferecer mais oportunidades de tarefas variadas. A variedade é um dos aspectos do ambiente que contribui para o bem-estar afetivo das pessoas (Warr, 1987).

Em compensação, os resultados também mostraram que há aspectos protetores da saúde nas condições de trabalho. Observei que os perfis designados de Afetivo e Otimista (mais bem balanceados) perceberam mais Exigências de Qualificação e Autonomia. Provavelmente tais exigências são percebidas como valorização do trabalho, pela oportunidade de usar habilidades cognitivas e/ou práticas (Warr, 1987). Fica como sugestão de novas análises indagar sobre o que a organização tem feito para valorizar o saber prático e a experiência, bem como para oferecer oportunidades de atualização.

Todas essas considerações mostram que é possível promover a saúde psíquica a partir de medidas preventivas que focalizem as condições de trabalho. Obviamente, que essas não são fatores únicos determinando a saúde, mas são aspectos contribuintes e que são de natureza coletiva e acessível às mudanças provocadas pela organização e pela mobilização dos trabalhadores.

## Capítulo 7

### Considerações Finais

A pesquisa atingiu seu objetivo de explorar a percepção dos trabalhadores do saneamento básico sobre suas condições de trabalho e analisar se há relações com sua saúde psíquica. E, por consequência, contribuiu na produção de conhecimento.

As estruturas fatoriais encontradas para as três categorias das condições de trabalho corroboraram a noção de que essas são contingentes a cada ocupação, bem como sofrem influências conjunturais respondendo a tendências sociopolíticas atuais. Encontrei 13 fatores de condições de trabalho para os profissionais do saneamento básico. Nas condições físicas e materiais foram: Riscos de acidentes e adoecimento, Uso de Informática, Repetição e Riscos Físicos. Nos processos e características da atividade, foram: Exigência de qualificação, Controle, Autonomia, Autonomia no Método de Trabalho e Organização do tempo. No ambiente sociogerencial, foram: Falta de Apoio na Execução da Tarefa, *Feedback* sobre o Desempenho Profissional, Disponibilidade de Informação sobre Saúde e Exposição à Violência. Comparando com os operários da construção civil, observei semelhanças quanto aos fatores Riscos de Acidentes, Repetição, Exigências de Qualificação, Autonomia no Método de Trabalho, Falta de Apoio na Execução das Tarefas e Exposição à Violência. Observei diferenciarem-se em fatores como Controle e Oferta de informação sobre saúde.

Os indicadores de saúde psíquica utilizados permitiram diferenciar perfis de saúde psíquica, corroborando o modelo multidimensional que me forneceu os critérios (Warr, 1987). Os perfis mais balanceados foram os designados de Otimista e de Afetivo. Em contraste, os perfis designados de Satisfeito, Pessimista e Insatisfeito demandaram atenção devido aos altos escores de afetos negativos no trabalho (Insatisfeito e Pessimista), baixa autoestima (Satisfeito e Pessimista), altos escores de depressão e redução de autoeficácia (Satisfeito e Insatisfeito).

Os perfis também se diferenciaram quanto às variáveis temporais, pois o perfil designado de Satisfeito era o com os participantes com mais idade e tempo de trabalho no cargo atual, na empresa e de trabalho na vida. Os que mais sentem dor e se afastam do trabalho são do perfil do Insatisfeito. Por fim, os que apresentaram renda mais alta foram os mais balanceados (Otimista e Afetivo), corroborando a literatura (Mirowsky & Ross, 1989; Pietro, 1994; Warr, 1987, 1990).

Os diversos perfis de saúde mostraram que as políticas trabalhistas e de promoção de saúde precisam melhorar as condições de trabalho. Por exemplo, o perfil designado de Insatisfeito apresentou os escores mais elevados nos fatores Riscos de Acidentes e adoecimento, Repetição, Riscos físicos, Controle, Falta de apoio na execução das tarefas e Exposição à violência, além de ter apresentado as médias mais altas de dor e/ou desconforto no corpo e afastamento do trabalho. Portanto, observei a correlação desses fatores de condições de trabalho, os perfis psíquicos e os aspectos sociodemográficos. A organização pode realizar diagnóstico participativo e localizado, a partir da própria estrutura organizacional e dos seus macroprocessos, com vistas a atuar diretamente nas respectivas condições de trabalho a serem melhoradas.

A capacidade de tantos fatores das condições de trabalho diferenciar os perfis de saúde psíquica manifestou o papel estruturante do trabalho na vida das pessoas (Athayde & Souza, 2015; Borges & Álvaro, 2013; Borges & Yamamoto, 2014; Yamamoto, 2015; Zanelli & Bastos, 2004), pois quase todos os fatores de condições de trabalho foram capazes de diferenciar os perfis de saúde psíquica.

A pesquisa mostrou ainda, pelos resultados da análise de variância, que se pode fazer promoção e prevenção da saúde psíquica atuando diretamente nas condições de trabalho. A organização pode trabalhar para melhorar as condições de trabalho, atuando de forma coletiva junto aos empregados e não apenas individualmente, como ações preventivas e informativas

sobre saúde e segurança no trabalho; redesenho de algumas atividades, introduzindo variedade; desenvolvimento de diagnósticos participativos, etc.

A investigação também criou perspectiva de elaboração de questionário de condições de trabalho para os trabalhadores do saneamento básico, mais enxuto que o utilizado para os operários da construção civil.

A pesquisa apresentou algumas limitações acerca da representatividade da amostra, pois essa foi acidental. Portanto, para fazer generalizações dos resultados para a categoria do saneamento básico devemos ser cuidadosos e prudentes.

A investigação pode ser ampliada e novos estudos podem introduzir novas variáveis como a cultura e os valores da organização, aprofundando a compreensão dos fatores sociogerenciais e suas correlações com os perfis de saúde psíquica (Dextras-Gauthier et al., 2012).

Novas pesquisas e estudos devem ser realizados com trabalhadores do saneamento básico em outras condições contratuais e jurídicas como terceirizados, autônomos e de empresas privadas para comparar os dados encontrados e elucidar outras formas de condições de trabalho e suas relações com a saúde psíquica dos trabalhadores.

## Referências

- Alvaro, J. L., & Páez, D. (1996). Psicología social de la salud mental. In J. L. Alvaro, A. Garrido, & J. R. Torregrosa (Orgs.), *Psicología social aplicada* (pp. 381-408). Madrid: McGraw-Hill.
- Assunção, A. A., & Silva, L. S. (2013). Condições de trabalho nos ônibus e os transtornos mentais comuns em motoristas e cobradores: Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2012. *Caderno de Saúde Pública*, 29(12), 2473-2486. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00181412>.
- Athayde, M., & Souza, W. F. D. S. (2015). Saúde do trabalhador. In P. F. Bendassolli, & J. E. Borges-Andrade (Orgs.). *Dicionário de psicologia do trabalho e das organizações*. (pp. 597-605). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Barbosa, S. C., & Borges, L. O. (2011). Saúde mental e diferentes horários de trabalho para operadores de petróleo. *Estudos de Psicologia*, 28(2), 163-173. Recuperado de [www.scielo.br/pdf/estpsi/v28n2/04.pdf](http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v28n2/04.pdf).
- Benavides, F. G., García, A. M., & Ruiz-Frutos, C. (2000). La salud y sus determinantes. In F. G. Benavides, C. Ruiz-Frutos, & A. M. García (Orgs.), *Salud laboral: Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales* (pp. 3-16). Barcelona: Masson.
- Blanch, J. M. (2003). Condiciones del trabajo. In Blanch, J. M.; Espuny, M. J.; Gala, C. y Martín Artiles, A. *Teoría de las relaciones laborales* (pp. 42-44). Fundamentos, Editorial UOC, Barcelona.
- Borges, L.O., & Álvaro, J.L. (2013). O psicólogo e as relações de trabalho. In L. O. Borges, & L. Mourão (Orgs.), *O trabalho e as organizações: Atuações a partir da Psicologia* (pp. 85-118). Porto Alegre: Artmed.

- Borges, L. O., & Argolo, J. C. T. (2002). Adaptação e validação de uma escala de bem-estar psicológico para uso em estudos ocupacionais. *Avaliação Psicológica*, 1(1), 17-27. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712002000100003&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712002000100003&lng=pt&tlng=pt).
- Borges, L. O., Costa, M. T. P., Alves Filho, A., Souza, A. L. R., Falcão, J. T. R., Leite, C. P. R. L. A., & Barros, S. C. (2013). Questionário de condições de trabalho: Reelaboração e estruturas fatoriais em grupos ocupacionais. *Avaliação Psicológica*, 12(2), 213-225. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v12n2/v12n2a12.pdf>
- Borges, L. O., Falcão, J. T. R., Alves Filho, A., & Costa, M. T. P. (2015). Condições de trabalho. In P. F. Bendassolli, & J. E. Borges-Andrade (Orgs.). *Dicionário de psicologia do trabalho e das organizações* (pp. 227-236). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Borges, L. O., Guimaraes, L. A. M., & Silva, S. S. (2013). Diagnóstico e promoção da saúde psíquica no trabalho. In L. O. Borges, & L. Mourão (Orgs.), *O trabalho e as organizações: Atuações a partir da Psicologia* (pp. 581-618). Porto Alegre: Artmed.
- Borges, L. O., & Yamamoto, O. H. (2014). Mundo do trabalho: Construção histórica e desafios contemporâneos. In J. C. Zanelli, & J. E. Borges-Andrade (Orgs.). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (pp. 25-72). Porto Alegre: Artmed.
- Borsoi, I. C. F. (2007). Da relação entre trabalho e saúde à relação entre trabalho e saúde mental. *Psicologia & Sociedade*, 19(Edição Especial), 103-111. doi: 10.1590/S0102-71822007000400014
- Brasil. Fundação Nacional de Saúde. (2007). *Manual de Saneamento*. Brasília: Assessoria de Comunicação e Educação em Saúde. Núcleo de Editoração e Mídias de Rede/Ascom/Presi/Funasa/Ministério da Saúde

- Camargo, E. M. C., Oliveira, M. P., Rodriguez-Añez, C. R., Hino, A. A. F., & Reis, R. S. (2013). Estresse percebido, comportamentos relacionados à saúde e condições de trabalho de professores universitários. *Psicologia Argumento*, 31(75), 589-597. doi: 10.7213/psicol.argum.31.075.DS01
- Canguilhem, G. (1978). *O normal e o patológico*. Rio de Janeiro: Forense-Universitário.
- Caponi, S. (1997). Georges Canguilhem y el estatuto epistemológico del concepto de salud. *História, Ciências, Saúde*. 4(2), 287-307. doi: 10.1590/S0104-59701997000200006
- Carvalho, A. M. T. (2011). Da higiene mental do trabalho à saúde mental do trabalhador: Uma leitura da produção discursiva no Brasil (1925-1995). *Mnemosine*, 7(2), 32-63. Recuperado de <http://www.mnemosine.com.br/ojs/index.php/mnemosine/article/view/227>
- Casa Civil. (2006). Lei 11.430, de 26 de dezembro de 2006. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111430.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111430.htm)
- Costa, M. T. P., Borges, L. O., & Barros, S. C. (2015). Condições de trabalho e saúde psíquica: Um estudo em dois hospitais universitários. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 15(1), 43-58. doi: 10.17652/rpot/2015.1.490
- Dextras-Gauthier, J., Marchand, A., & Hainess III, V. (2012). Organizational culture, work organization conditions, and mental health: A proposed integration. *International Journal of Stress Management*, 19(2), 81-104. doi: 10.1037/a0028164
- DIEESE. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. (2016). *Visão geral dos serviços de água e esgotamento sanitário no Brasil*. Recuperado de <https://www.dieese.org.br/estudosepesquisas/2016/estPesq82Saneamento>
- Dimenstein, M., Lima, A. I. O., Figueiró, R. A., & Leite, J. F. (2017). Uso abusivo de álcool e outras drogas entre trabalhadores do sistema prisional. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 17(1), 62-70. doi: 10.17652/rpot/2017.1.12705

- Glina, D. M. R., Rocha, L. E., Batista, M. L., & Mendonça, M. G. V. (2001). Saúde mental e trabalho: Uma reflexão sobre o nexos com o trabalho e o diagnóstico, com base na prática. *Caderno de Saúde Pública*, 17, 607-616. doi: 10.1590/S0102-311X2001000300015
- Gouveia, V. V., Fonsêca, P. N., Lins, S. L. B., Lima, A. V. de, & Gouveia, R. S. V. (2008). Escala de Bem-Estar Afetivo no Trabalho (Jaws): Evidências de validade fatorial e consistência interna. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21(3), 464-473. doi: 10.1590/S0102-79722008000300015.
- Gouveia, V.V., Lima, T.J.S., Gouveia, R.S.V., Freires, L.A., & Barbosa, L.H.G.M. (2012). Questionário de Saúde Geral (QSG-12): o efeito de itens negativos em sua estrutura fatorial. *Caderno de Saúde Pública*, 28(2), 375-384. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000200016>.
- Gray, D. E. (2012). *Pesquisa no mundo real* (R. C. Costa, trad.). Porto Alegre: Penso. (Originalmente publicado em 2009).
- Heller, L., & Casseb, M. M. S. (1995). Abastecimento de água. In R. T. V. Barros, C. A. L. Chernicharo, L. Heller, & M. Von Sperling. *Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios, Volume 2 saneamento* (pp.63-111). Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG.
- Heller, L., Costa, A. M. L. M., & Barros, R. T. V. (1995). Saneamento e o município. In R. T. V. Barros, C. A. L. Chernicharo, L. Heller, & M. Von Sperling. *Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios, Volume 2 saneamento*. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG
- Hutz, C. S., & Zanon, C. (2011). Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg. *Avaliação Psicológica*, 10(1), 41-49. Recuperado de

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-)

[04712011000100005&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712011000100005&lng=pt&tlng=pt)

- Jacques, M. D. G. C. (2003). Abordagens teórico-metodológicas em saúde/doença mental & trabalho. *Psicologia & Sociedade*, 15(1), 97-116. doi: 10.1590/S0102-71822003000100006
- Jacques, M. G. (2007). O nexos causal em saúde/doença mental no trabalho: uma demanda para a psicologia. *Psicologia & Sociedade*, 19(Edição Especial), 112-119. doi: 10.1590/S0102-71822007000400015
- Le Guillant, L. (2006). Psicopatologia do trabalho. In M. E. A. Lima (Org.), *Escritos de Le Guillant: Da ergoterapia à psicopatologia do trabalho*, (pp. 173-348). Petrópolis: Vozes.
- Lima, M. E. A. (2003). A polêmica em torno do nexos causal entre distúrbio mental e trabalho. *Psicologia em Revista*, 10(14), 82-91. Recuperado de <http://periodicos.pucminas.br/index.php/psicologiaemrevista/article/view/184/194>
- Lima, M. E. A. (2010). Dependência química e trabalho: uso funcional e disfuncional de drogas nos contextos laborais. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 35(122), 260-268. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572010000200008>
- Lima, M. E. A. (2015). Saúde mental e trabalho. In P. F. Bendassolli, & J. E. Borges-Andrade (Orgs.), *Dicionário de psicologia do trabalho e das organizações*, (pp. 607-616). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Marchand, A., & Durand, P. (2011). Psychosocial and biological indicators in the evaluation of and intervention in mental health problems at work. *Healthcare Papers*, 11(Special Issue), 6-19.

- Martín, A. D. (2010). Work-related negative experience: A unification model of poor employee well-being and work related mental ill-health and substance consumption. *European Psychologist, 15*(2), 109-120. doi: 10.1027/1016-9040/a000009
- Mello, L. C. B. B., & Amorim, S. R. L. (2009). O subsetor de edificações da construção civil no Brasil: uma análise comparativa em relação à União Europeia e aos Estados Unidos. *Produção, 19*(2), 388-399. Recuperado de: <http://www.scielo.br/cgi-bin/wxis.exe/iah/>
- MTE. Ministério do Trabalho e Emprego. (2002). *Manual de Procedimentos para Auditoria no Setor de Saneamento Básico*. Brasília. Recuperado de <http://www.pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mis-6250>
- MPS. Ministério da Previdência Social. (2014). *I-Boletim Quadrimestral de Benefícios por Incapacidade*. Recuperado de <http://www.previdencia.gov.br/wp-content/uploads/2014/04/I-Boletim-Quadrimestral-de-Benef%C3%ADcios-por-Incapacidade1.pdf>
- Mirowsky, J., & Ross, C. E. (1989). *Social causes of psychological distress*. New York: Aldine de Gruyter.
- Oliveira, A. A. S., & Bastos, J. A. (2014). Saúde mental e trabalho: Descrição da produção acadêmica no contexto da pós-graduação brasileira. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, 17*(2), 239-254. doi: 10.11606/issn.1981-.0490.v17n2p239-254
- OMS. Organização Mundial da Saúde (1946). *Constituição da Organização Mundial da Saúde - OMS/WHO*. Recuperado de <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html>

- Paiva, C. S. D. L., & Borges, L. O. (2009). O ambiente de trabalho no setor bancário e o bem-estar. *Psicologia em Estudo*, 14(1), 57-66. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722009000100008>
- Paparelli, R., Sato, L., & Oliveira, F. (2011). A saúde mental relacionada ao trabalho e os desafios aos profissionais da saúde. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 36(123), 118-127. doi: 10.1590/S0303-76572011000100011
- Pietro, C. (1994). *Los trabajadores y sus condiciones de trabajo*. Madrid: Ediciones HOAC.
- Pesquisa sobre Saúde do Programa do Promoção de Saúde e Bem-Estar. (2012). Companhia de Saneamento de Minas Gerais. Documento não publicado.
- Programa de Saúde e Bem-Estar. (2013). Companhia de Saneamento de Minas Gerais. Documento não publicado.
- Ramos, J., Peiró, J. M., & Ripoll, P. (2002). Condiciones de trabajo y clima laboral. In J. M. Peiró, & F. Prieto (Orgs.). *Tratado de la psicología del trabajo: La actividad laboral en su contexto*, (pp. 37-92). Madrid: Síntesis Psicología
- Safatle, V. (2011). O que é uma normatividade vital? Saúde e doença a partir de Georges Canguilhem. *Scientiae Studia*, 9(1), 11-27. doi: 10.1590/S1678-31662011000100002
- Silva, M. C., & Borges, L. O. (2015). Condições de trabalho e clima de segurança dos operários da construção de edificações. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 15(4), 407-418. doi: 10.17652/rpot/2015.4.626
- Soares, S. R. A., Bernardes, R. S., & Netto, O. M. C (2002). Relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente: elementos para formulação de um modelo de planejamento em saneamento. *Cadernos de Saúde Pública*, 18(6), 1713-1724. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2002000600026>
- Sousa, N. H. B. (1983). *Construtores de Brasília. Estudo de operários e sua participação política*. Petrópolis: Vozes.

- Sperling, M. Von, Costa, A. M. L. M., & Castro, A. A. (1995). Esgotos Sanitários. In R. T. V. Barros, C. A. L. Chernicharo, L. Heller, & M. Von Sperling. *Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios, Volume 2 saneamento* (pp.113-114). Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG
- Teixeira, J. C., Gomes, M. H. R., & Souza, J. A. (2012). Associação entre cobertura por serviços de saneamento e indicadores epidemiológicos nos países da América Latina: estudo com dados secundários. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 32(6), 419–25. doi: 10.1590/S1020-49892012001400005
- Tsutiya, M. T. (2004). Concepção de sistemas de abastecimento de água. In M. T. Tsutiya, *Abastecimento de água* (pp.9-34). São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Universidade de São Paulo.
- Warr, P. (1987). *Work, unemployment and mental health*. New York: Oxford University Press.
- Warr, P. (1990). The measurement of well-being and other aspects of mental health. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 193-210.
- Yamamoto, O. H. (2015). Trabalho. In P. F. Bendassolli, & J. E. Borges-Andrade (Orgs.). *Dicionário de psicologia do trabalho e das organizações*. (pp.641-647). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Zanelli, J. C., & Bastos, A. V. B. (2004). Inserção profissional do psicólogo em organizações e no trabalho. In J. C. Zanelli, & J. E. Borges-Andrade (Orgs.). *Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil* (pp. 466-491). Porto Alegre: Artmed.

## Apêndice A

### FICHA SOCIO OCUPACIONAL

<b>1)</b> Idade: _____anos	<b>2)</b> Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino
<b>3)</b> Estado civil: ( ) Solteiro (a) ( ) Casado (a) ( ) Mora com companheiro (a) ( ) Divorciado (a) ( ) Viúvo (a) ( ) Outro. Qual? _____	<b>5)</b> Nível de instrução: ( ) Nunca estudou ( ) Ensino fundamental incompleto ( ) Ensino fundamental completo ( ) Ensino médio incompleto ( ) Ensino médio completo ( ) Ensino superior incompleto ( ) Ensino superior completo ( ) Pós-graduação (latu sensu, especialização, mestrado e/ou doutorado)
<b>4)</b> Número de filhos ou dependentes: _____	<b>6)</b> Ainda estuda? ( ) Não ( ) Sim, qual curso e série: _____
<b>7)</b> Cargo atual: _____ _____	<b>8)</b> Mês e ano que começou a trabalhar no cargo atual: _____/_____
<b>9)</b> Mês e ano que começou a trabalhar na empresa: _____/_____	<b>10)</b> Mês e ano que começou a trabalhar: _____/_____
<b>11)</b> Apresenta desconforto ou dor em alguma parte do corpo? ( ) Não ( ) Sim, em qual (s) parte (s)? _____	
<b>12)</b> Está com alguma doença? ( ) Não ( ) Sim, qual? _____	
<b>13)</b> Faz uso de álcool, tabaco e/ou outras substâncias psicoativas? ( ) Não ( ) Sim, quais _____ e por quantos dias/semana? _____	
<b>14)</b> Afastou do trabalho no último ano? ( ) Não ( ) Sim, por quantos dias? _____ por qual motivo/doença? _____	
<b>15)</b> Qual a sua renda individual? ( ) De R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00 ( ) De R\$ 1.874,01 a R\$ 2.811,00 ( ) De R\$ 2.811,01 a R\$ 3.748,00 ( ) De R\$ 3.748,01 a R\$ 4.685,00 ( ) De R\$ 4.685,01 a R\$ 5.622,00 ( ) De R\$ 5.622,01 a R\$ 7.496,00 ( ) De R\$ 7.496,01 a R\$ 9.370,00 ( ) Acima de R\$ 9.370,01	<b>16)</b> Qual a renda de sua família? ( ) De R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00 ( ) De R\$ 1.874,01 a R\$ 2.811,00 ( ) De R\$ 2.811,01 a R\$ 3.748,00 ( ) De R\$ 3.748,01 a R\$ 4.685,00 ( ) De R\$ 4.685,01 a R\$ 5.622,00 ( ) De R\$ 5.622,01 a R\$ 7.496,00 ( ) De R\$ 7.496,01 a R\$ 9.370,00 ( ) Acima de R\$ 9.370,01
<b>17)</b> Você tem alguma outra atividade remunerada? ( ) Não ( ) Sim. Qual? _____	
<b>18)</b> Quanto tempo você leva para fazer o percurso da sua casa até o trabalho? _____ horas e _____ minutos. E de volta do trabalho para sua casa? _____ horas e _____ minutos.	

## Apêndice B

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa intitulada "Condições de trabalho e saúde psíquica dos trabalhadores de saneamento básico na região metropolitana de Belo Horizonte", que é coordenada pela Profa. Dra. *Livia de Oliveira Borges* e pela mestranda *Magda Rocha Vaz Tertuliano* da UFMG (Belo Horizonte). Você participa apenas se você quiser e você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade.

Essa pesquisa tem como objetivo conhecer a percepção dos trabalhadores do saneamento básico relativas às suas condições de trabalho e verificar como essas condições de trabalho se relacionam com sua saúde psíquica. Caso decida aceitar o convite, sua participação consistirá em responder questionários estruturados (um sobre condições de trabalho e três que avaliam a saúde psíquica), bem como o preenchimento de uma ficha socio-ocupacional.

O risco envolvido com sua participação consiste na exposição de suas opiniões; risco que está sendo minimizado pela providência de não identificá-lo (a), ou seja, de não anotar o seu nome. Os dados serão guardados por 5 anos após o término deste estudo, no laboratório de pesquisa da professora orientadora deste projeto, em local seguro. A divulgação dos resultados será feita de forma coletiva, e em termos estatísticos, de maneira a preservar a privacidade dos participantes.

Você não terá benefícios pessoais diretos ao participar da pesquisa, mas um melhor entendimento do processo saúde/doença dos trabalhadores do saneamento básico em relação às suas condições de trabalho e saúde psíquica e indicações de caminhos para melhoria destas condições, dos índices de adoecimento mental, de afastamento do trabalho e absenteísmo, bem como da saúde psíquica deste coletivo de trabalhadores.

Não estamos prevendo que você venha a ter quaisquer despesas ou danos em decorrência de sua participação, mas se despesas ou danos vierem a ocorrer, você será ressarcido ou indenizado conforme o caso.

Você ficará com uma via deste Termo e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa poderá perguntar diretamente à Profa. orientadora *Livia de Oliveira Borges* e/ou para a mestranda *Magda Rocha Vaz Tertuliano*, por meio do endereço, telefone e/ou e-mail especificado ao final deste termo. Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa também poderão ser apresentadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (vide contato indicado no final do presente termo).

#### Consentimento Livre e Esclarecido

Declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa "Condições de trabalho e saúde psíquica dos trabalhadores de saneamento básico na região metropolitana de Belo Horizonte".

Participante da pesquisa:

Nome:	Assinatura:
-------	-------------

Pesquisador responsável

<i>Livia de Oliveira Borges</i> (Belo Horizonte)	Assinatura:
<i>Magda Rocha Vaz Tertuliano</i> (Belo Horizonte)	Assinatura:

**Endereço:** Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Sala 4001. Campus Pampulha. Av. Antônio Carlos, 6627. CEP 31270-901. Telefone: 3409-6266. E-mail: [magdatertuliano@uol.com.br](mailto:magdatertuliano@uol.com.br) e/ou [liviadeoliveira@gmail.com](mailto:liviadeoliveira@gmail.com)

**Comitê de Ética e Pesquisa:** Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, - 2º andar - Sala 2005. Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG. CEP 31270-901. (Telefone 0xx31-3409-4592).

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

#### **Esclarecimentos**

Este é um convite para você participar da pesquisa intitulada "Condições de trabalho e saúde psíquica dos trabalhadores de saneamento básico na região metropolitana de Belo Horizonte", que é coordenada pela Profa. Dra. *Livia de Oliveira Borges* e pela mestrand *Magda Rocha Vaz Tertuliano* da UFMG (Belo Horizonte). Você participa apenas se você quiser e você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade.

Essa pesquisa tem como objetivo conhecer a percepção dos trabalhadores do saneamento básico relativas às suas condições de trabalho e verificar como essas condições de trabalho se relacionam com sua saúde psíquica. Caso decida aceitar o convite, sua participação consistirá em responder questionários estruturados (um sobre condições de trabalho e três que avaliam a saúde psíquica), bem como o preenchimento de uma ficha socio-ocupacional.

O risco envolvido com sua participação consiste na exposição de suas opiniões; risco que está sendo minimizado pela providência de não identificá-lo (a), ou seja, de não anotar o seu nome. Os dados serão guardados por 5 anos após o término deste estudo, no laboratório de pesquisa da professora orientadora deste projeto, em local seguro. A divulgação dos resultados será feita de forma coletiva, e em termos estatísticos, de maneira a preservar a privacidade dos participantes.

Você não terá benefícios pessoais diretos ao participar da pesquisa, mas um melhor entendimento do processo saúde/doença dos trabalhadores do saneamento básico em relação às suas condições de trabalho e saúde psíquica e indicações de caminhos para melhoria destas condições, dos índices de adoecimento mental, de afastamento do trabalho e absenteísmo, bem como da saúde psíquica deste coletivo de trabalhadores.

Não estamos prevendo que você venha a ter quaisquer despesas ou danos em decorrência de sua participação, mas se despesas ou danos vierem a ocorrer, você será ressarcido ou indenizado conforme o caso.

Você ficará com uma via deste Termo e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa poderá perguntar diretamente à Profa. orientadora *Livia de Oliveira Borges* e/ou para a mestrand *Magda Rocha Vaz Tertuliano*, por meio do endereço, telefone e/ou e-mail especificado ao final deste termo. Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa também poderão ser apresentadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (vide contato indicado no final do presente termo).

#### **Consentimento Livre e Esclarecido**

Declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa "Condições de trabalho e saúde psíquica dos trabalhadores de saneamento básico na região metropolitana de Belo Horizonte".

Participante da pesquisa:

Nome:	Assinatura:
-------	-------------

Pesquisador responsável

<i>Livia de Oliveira Borges</i> (Belo Horizonte)	Assinatura:
<i>Magda Rocha Vaz Tertuliano</i> (Belo Horizonte)	Assinatura:

**Endereço:** Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Sala 4001. Campos Pampulha. Av. Antônio Carlos, 6627. CEP 31270-901. Telefone: 3409-6266. E-mail: [magdatertuliano@uol.com.br](mailto:magdatertuliano@uol.com.br) e/ou [liviadeoliveira@gmail.com](mailto:liviadeoliveira@gmail.com)

**Comitê de Ética e Pesquisa:** Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, - 2º andar - Sala 2005. Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG. CEP 31270-901. (Telefone 0xx31-3409-4592).

## Anexo A

Principais atividades desenvolvidas por prestadores de serviços no setor de saneamento básico:

---

### **1.0 – SERVIÇOS DIVERSOS**

---

1.1 – Ampliação e reformas

1.2 – Vigilância

1.3 – Locação de máquinas pesadas

1.4 – Tratamento biológico de lagoas

1.5 – Reurbanização e recomposição de lagoas e estação elevatória

1.6 – Serviços de Corte e Religação

1.7 – Recomposição de valas de Água e Esgoto

1.8 – Limpeza de áreas das Estações de Tratamento de Água (ETA), Estação Tratamento Esgoto (ETE)

1.9 – Reforma de tanques de Aeração e Decantador

1.10 – Limpeza de fossas, desentupimentos e desobstruções

1.11 – Transporte de cilindros de cloro

1.12 – Levantamento topográfico

1.13 – Manutenção de cilindros

1.14 – Manutenção e reparos em redes de distribuição água

1.15 – Execução de limpeza de bocas de lobo, bueiros e caixas mortas

1.16 – Serviços de vedação em reservatório

---

### **2.0 – SERVIÇOS/OBRAS – ÁGUA**

---

2.1 – Implantação de poços tubulares

2.2 – Execução de rede distribuição de água e ligações domiciliares

2.3 – Execução sistema de abastecimento de água

2.4 – Reforma/ampliação de flocculador e decantador

2.5 - Execução de ETA

---

### **3.0 – SERVIÇOS/OBRAS – ESGOTO**

---

3.1 – Execução de rede coletora de esgoto

3.2 – Execução de ligações Domiciliares de esgoto

---

Fonte: Brasília (2002)

**Anexo B**  
**QUESTIONÁRIO SOBRE CONDIÇÕES DE TRABALHO:**

**Condições de Trabalho: Físicas e Materiais**

**Utilizando a seguinte escala (de 'Nunca' a 'Todo o tempo'), responda cada item, marcando com X:**

1. Quanto você se expõe às condições de trabalho abaixo?	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Todo o tempo	Não se aplica
1.1) Vibrações provocadas por instrumentos manuais, máquinas, etc.						
1.2) Ruídos tão fortes que obrigam a levantar a voz para falar com as pessoas						
1.3) Calor desconfortável						
1.4) Frio desconfortável						
1.5) Fumaça (como fumaça de soldas ou de canos de escape), pó (como pó de madeira, de algodão) ou poeiras (como poeira de cimento, de barro) etc.						
1.6) Inalação de vapores (tais como de solventes, diluentes e/ou inseticidas)						
1.7) Manuseio ou contato da pele com produtos ou substâncias químicas						
1.8) Radiações, raio x, radioatividade, luz de soldadura, raios laser						
1.9) Fumaça de cigarro de outras pessoas						
1.10) Manuseio ou contato direto com materiais que podem transmitir doenças infecciosas (tais como lixo, dejetos, sangue, fluidos corporais, materiais de laboratório, etc.)						
1.11) Exposição prolongada ao sol						
1.12) Mudança brusca de temperatura						
1.13) Excesso de umidade						
1.14) Iluminação insuficiente						
1.15) Iluminação excessiva						
1.16) Acidentes físicos (desabamentos, quedas de materiais, etc.)						
1.17) Acidentes com ferramentas, instrumentos e maquinários						
1.18) Falta de higiene no local de trabalho						
1.19) Contato com pessoas com doenças infectocontagiosas						
1.20) Situações que podem desenvolver doenças ocupacionais						
1.21) Exigências psíquicas estressantes						
1.22) Riscos de pequenos acidentes de trabalho						
1.23) Riscos de acidentes de trabalho incapacitantes						
1.24) Riscos de acidentes de trabalho fatais						
1.25) Riscos de acidentes no trânsito						
1.26) Agravamento de doenças que você contraiu por razões diversas						
1.27) Posições dolorosas ou fatigantes						
1.28) Levantar ou deslocar pessoas						
1.29) Transportar ou deslocar cargas pesadas						
1.30) Operar máquinas e ferramentas que lhes exigem acentuado esforço físico						

1. Quanto você se expõe às condições de trabalho abaixo?	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Todo o tempo	Não se aplica
1.31) Usar máquinas, equipamentos e/ou ferramentas com defeitos						
1.32) Ficar de pé ou andar						
1.33) Movimentos repetitivos da mão ou do braço						
1.34) Repetir movimentos em intervalos menores que dez minutos						
1.35) Repetir movimentos em intervalos de menos de um minuto						
1.36) Trabalhar nas instalações da empresa/organização						
1.37) Trabalhar fora da empresa/organização, a partir de sua casa com um computador						
1.38) Trabalhar em casa, excluindo o trabalho fora da empresa/organização com computador						
1.39) Trabalhar noutros locais que não sejam a sua casa ou instalações da empresa/organização, como por ex.: nas instalações de clientes, em viagem						
1.40) Estar em contato direto com pessoas que não são empregadas no seu local de trabalho, por exemplo, clientes, passageiros, alunos, doentes, etc.						
1.41) Trabalhar com computadores: Computadores pessoais, rede de dados, servidor						
1.42) Uso da Internet /e-mail para fins profissionais						
1.43) Usar vestuário ou equipamento pessoal de proteção						
1.44) Trabalhar em vias públicas (na rua)						

### Condições de Trabalho: Processos e Características de Trabalho

Utilizando a seguinte escala (de 'Nunca' a 'Todo o tempo'), responda cada item, marcando com X:

2) O horário de seu trabalho é ...	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Todo o tempo	Não se aplica
2.1) Definido pela empresa/organização sem possibilidade de alteração						
2.2) Uma escolha entre vários horários de trabalho fixos, determinados pela empresa/organização						
2.3) Adaptado por você dentro de certos limites (ex.: poder ocasionalmente trocar horário sob justificativa)						
2.4) Inteiramente determinado por você						
2.5) Combinado (acordado) entre você e clientes						
2.6) Combinado (acordado) entre você, colegas e outras pessoas						
2.7) Alterado com frequência pela chefia sem aviso prévio a você						
2.8) Alterado com frequência pela chefia com aviso prévio a você						
<b>3) O seu trabalho implica ...</b>						
3.1) Ritmo acelerado						
3.2) Prazos muito rígidos e muito curtos						

<b>4) De uma maneira geral, o seu ritmo de trabalho depende ...?</b>	<b>Nunca</b>	<b>Raramente</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Muitas vezes</b>	<b>Todo o tempo</b>	<b>Não se aplica</b>
4.1) Do trabalho feito pelos seus colegas						
4.2) Dos pedidos diretos de pessoas como os clientes, os passageiros, os alunos, os usuários, os pacientes, etc.						
4.3) De objetivos quantitativos de produção ou desempenho						
4.4) Da velocidade automática de uma máquina ou do movimento de um produto						
4.5) Do controle direto do seu chefe						
<b>5) O seu trabalho lhe exige ...?</b>						
5.1) Respeitar normas (administrativas, técnicas, de segurança, etc.)?						
5.2) Avaliar por você mesmo (a) da qualidade do seu trabalho?						
5.3) Resolver por você mesmo (a) problemas imprevistos?						
5.4) Realizar tarefas monótonas?						
5.5) Realizar tarefas repetitivas?						
5.6) Realizar tarefas complexas?						
5.7) Aprender coisas novas?						
5.8) Interromper uma tarefa para realizar outras						
5.9) Ser contatado por e-mail e/ou por telefone fora do seu horário						
<b>6) Você pode escolher ou modificar ...?</b>						
6.1) A ordem das suas tarefas?						
6.2) Os seus métodos de trabalho?						
6.3) O ritmo da realização das tarefas?						
<b>7) Na execução de suas atividades de trabalho...</b>						
7.1) Você pode receber ajuda de colegas						
7.2) Você pode receber ajuda dos seus superiores/chefes						
7.3) Você pode receber ajuda externa à empresa/organização						
7.4) Você tem influência sobre a escolha dos seus colegas de trabalho						
7.5) Você pode fazer pausa quando desejar						
7.6) Você tem tempo suficiente para terminar o seu trabalho						
7.7) Você é livre para decidir quando tira férias ou dias de folga						
7.8) Você pode negociar com chefes e colegas quando tirar férias e/ou dias de folga						
7.9) Você tem oportunidade para fazer o que sabe fazer melhor						

<b>7) Na execução de suas atividades de trabalho...</b>	<b>Nunca</b>	<b>Raramente</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Muitas vezes</b>	<b>Todo o tempo</b>	<b>Não se aplica</b>
7.10) Você pode fazer um trabalho bem feito nas condições de trabalho atuais						
7.11) Você pode pôr em prática as suas ideias						
7.12) Você é intelectualmente exigido (desafiado)						
7.13) Você precisa apresentar emoções específicas						
7.14) Você precisa dissimular suas emoções						
<b>8) As suas atividades são executadas ...?</b>						
8.1) por você sozinho						
8.2) em equipe						
<b>9) O que você faz é definido ...</b>						
9.1) Previamente por setores aos quais você tem pouco acesso						
9.2) Em manuais de serviço que você precisa seguir passo a passo						
9.3) Por seu chefe/administrador sozinho						
9.4) Por seu chefe/administrador após ouvir a equipe de trabalho						
9.5) Pela equipe de trabalho						
9.6) Por você, planejando independentemente						
9.7) Por você, negociando com colegas e chefes						
<b>10) Suas atividades e funções exigem...</b>						
10.1) As qualificações e experiência que você já tem						
10.2) Atualizações						
10.3) Formação suplementar ao que já tenho						
<b>11) Quanto às suas responsabilidades você responde por...</b>						
11.1) Danos a equipamentos, máquinas e objetos						
11.2) Por qualidade no atendimento a outras pessoas						
11.3) Erros técnicos no desenvolvimento de seu trabalho						

**12) Nos últimos 12 meses, você participou de algum tipo de formação para melhorar as suas competências?**

( ) Sim      ( ) Não

**12.1) Se sim, quem pagou por esta formação?**

- ( ) Você.  
 ( ) Seu empregador.  
 ( ) Outro, com anuência do empregador.

**12.2) Quanto tempo durou tal formação? \_\_\_\_\_ dias**

**12.3) Participou de outro tipo de formação ou aprendizagem (por exemplo: autoaprendizagem, seminários na internet, etc.)**

( ) Sim      ( ) Não

**Condições de Trabalho: Ambiente Sociogerencial**

<b>13) No último ano, você...?</b>	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre	Não se aplica
13.1) Teve uma discussão franca com o seu chefe acerca do desempenho da sua função?						
31.2) Foi consultado sobre mudanças na organização do trabalho e/ou nas suas condições de trabalho?						
13.3) Foi sujeito a uma avaliação formal regular do desempenho das suas funções?						
13.4) Discutiu com o seu chefe problemas relacionados ao trabalho?						
13.5) Foi informado sobre os riscos de acidentes no trabalho						
13.6) Foi informado sobre os riscos de adoecimento decorrente do trabalho						
<b>14) Em seu trabalho, você está exposto a:</b>						
14.1) Pressão por decisões rápidas						
14.2) Falta de material necessário para a realização de suas tarefas						
14.3) Falta de equipamentos/ferramentas adequadas						
14.4) Exigências desproporcionais às condições de trabalho						
14.5) Conflitos com colegas e chefias						
14.6) Exigências conflitantes com seus princípios e valores						
14.7) Realizar tarefas diferentes das suas						
14.8) Sobrecarga de tarefas						
14.9) Realizar tarefas conflitivas ou contraditórias						
14.10) Realizar tarefas desagradáveis						
14.11) Ficar sem fazer nada						
14.12) Assumir responsabilidade por punir						
<b>15) No último ano, esteve sujeito no trabalho a....?</b>						
15.1) Agressões verbais?						
15.2) Ameaças de violência física?						
15.3) Violência física?						
15.4) Intimidações / perseguição?						
15.5) Discriminação de sexo (homem x mulher)?						
15.6) Assédio sexual?						
15.7) Discriminações ligadas à idade?						
15.8) Discriminações ligadas à nacionalidade?						
15.9) Discriminações ligadas a questões raciais?						
15.10) Discriminação ligada à classe social?						



### Anexo C

## Questionário Geral de Saúde de Goldberg

Gostaríamos de saber se você tem tido algumas dificuldades e como tem estado sua saúde nas últimas semanas. Por favor, responda a TODAS as perguntas deste questionário simplesmente marcando as respostas que, em sua opinião, mais se aproximam ao que sente ou tem sentido. Lembre-se que queremos conhecer os problemas recentes e atuais, não os que ocorreram no passado.

1) Você tem conseguido se concentrar bem naquilo que faz? <input type="checkbox"/> Melhor que o de costume <input type="checkbox"/> Igual ao de costume <input type="checkbox"/> Menos que o de costume <input type="checkbox"/> Muito menos que o de costume
2) Você tem perdido o sono frequentemente por causa das suas preocupações? <input type="checkbox"/> Não, de modo algum <input type="checkbox"/> Não mais que o de costume <input type="checkbox"/> Mais que o de costume <input type="checkbox"/> Muito mais que o de costume
3) Você tem sentido que está desempenhando um papel útil na vida? <input type="checkbox"/> Mais útil que o de costume <input type="checkbox"/> Igual ao de costume <input type="checkbox"/> Menos útil que o de costume <input type="checkbox"/> Muito menos que o de costume
4) Você tem se sentido capaz de tomar decisões? <input type="checkbox"/> Mais que o de costume <input type="checkbox"/> Igual ao de costume <input type="checkbox"/> Menos que o de costume <input type="checkbox"/> Muito menos que o de costume
5) Você tem se sentido constantemente esgotado e sob tensão? <input type="checkbox"/> Não, de modo algum <input type="checkbox"/> Não mais que o de costume <input type="checkbox"/> Mais que o de costume <input type="checkbox"/> Muito mais que o de costume
6) Você tem tido a sensação de que não pode superar suas dificuldades? <input type="checkbox"/> Não, de modo algum <input type="checkbox"/> Não mais que o de costume <input type="checkbox"/> Mais que o de costume <input type="checkbox"/> Muito mais que o de costume
7) Você tem realizado com satisfação suas atividades normais do dia-a-dia? <input type="checkbox"/> Mais que o de costume <input type="checkbox"/> Igual ao de costume <input type="checkbox"/> Menos que o de costume <input type="checkbox"/> Muito menos que o de costume
8) Você tem sido capaz de enfrentar seus problemas adequadamente? <input type="checkbox"/> Mais capaz que o de costume <input type="checkbox"/> Igual ao de costume <input type="checkbox"/> Menos capaz que o de costume <input type="checkbox"/> Muito menos capaz que o de costume
9) Você tem se sentido infeliz e deprimido? <input type="checkbox"/> Não, de modo algum <input type="checkbox"/> Não mais que o de costume <input type="checkbox"/> Mais que o de costume <input type="checkbox"/> Muito mais que o de costume
10) Você tem perdido a confiança em si mesmo? <input type="checkbox"/> Não, de modo algum <input type="checkbox"/> Não mais que o de costume <input type="checkbox"/> Mais que o de costume <input type="checkbox"/> Muito mais que o de costume
11) Você tem pensado que é uma pessoa inútil? <input type="checkbox"/> Não, de modo algum <input type="checkbox"/> Não mais que o de costume <input type="checkbox"/> Mais que o de costume <input type="checkbox"/> Muito mais que o de costume
12) Você se sente razoavelmente feliz, considerando todas as circunstâncias? <input type="checkbox"/> Mais que o de costume <input type="checkbox"/> Aproximadamente o mesmo que o de costume <input type="checkbox"/> Menos que o de costume <input type="checkbox"/> Muito menos que o de costume

## Anexo D

### Escala de Autoestima de Rosemberg

Leia cada frase com atenção e marque a opção mais adequada.	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Discordo totalmente
1) Eu sinto que sou uma pessoa de valor, no mínimo tanto quanto as outras pessoas.				
2) Eu acho que tenho várias boas qualidades.				
3) Levando tudo em conta, eu penso que sou um fracasso.				
4) Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.				
5) Eu acho que eu não tenho muito do que me orgulhar.				
6) Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo.				
7) No conjunto, eu estou satisfeito comigo.				
8) Eu gostaria de poder ter o mesmo respeito por mim mesmo.				
9) Às vezes eu me sinto inútil.				
10) Às vezes eu acho que não presto para nada.				

## Anexo E

### Escala de Bem-Estar Afetivo no Trabalho

**INSTRUÇÕES.** Abaixo estão afirmações que mostram afetos diferentes que o trabalho pode fazer a pessoa sentir. Por gentileza, leia atentamente as frases abaixo e indique o quanto o seu trabalho tem feito você sentir nos **últimos 30 dias** cada um dos afetos listados. Pedimos-lhe que, para cada afeto, **circule um número ao lado**, de acordo com a seguinte escala de resposta:

1 Nunca	2 Raramente	3 Às vezes	4 Muitas vezes	5 Quase sempre
------------	----------------	---------------	-------------------	-------------------

#### MEU TRABALHO ME FAZ SENTIR...

01. Tranquilo	1	2	3	4	5
02. Com raiva	1	2	3	4	5
03. Chateado	1	2	3	4	5
04. Ansioso	1	2	3	4	5
05. Incomodado	1	2	3	4	5
06. Alegre	1	2	3	4	5
07. Calmo	1	2	3	4	5
08. Confuso	1	2	3	4	5
09. Contente	1	2	3	4	5
10. Depressivo	1	2	3	4	5
11. Desgostoso	1	2	3	4	5
12. Desencorajado	1	2	3	4	5
13. Orgulho do que faço	1	2	3	4	5
14. Com energia	1	2	3	4	5
15. Animado	1	2	3	4	5

16. Empolgado	1	2	3	4	5
17. Entusiasmado	1	2	3	4	5
18. Assustado	1	2	3	4	5
19. Malsucedido	1	2	3	4	5
20. Furioso	1	2	3	4	5
21. Triste	1	2	3	4	5
22. Cansado	1	2	3	4	5
23. Pressionado	1	2	3	4	5
24. Feliz	1	2	3	4	5
25. Inspirado	1	2	3	4	5
26. Miserável	1	2	3	4	5
27. Agradecido	1	2	3	4	5
28. Honrado	1	2	3	4	5
29. Satisfeito	1	2	3	4	5
30. À vontade	1	2	3	4	5

**MUITO OBRIGADA POR SUA COLABORAÇÃO!**