

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Ângela Beatriz Cavalli Rodrigues

**AS DRAMÁTICAS DE USOS DE SI NA ATIVIDADE DE TRATAMENTO DA
ÁGUA EM UM CONTEXTO DE INTENSIFICAÇÃO DE NORMAS DO SETOR
PÚBLICO**

São Leopoldo

2013

Ficha catalográfica

R696d Rodrigues, Ângela Beatriz Cavalli
As dramáticas de usos de si na atividade de tratamento da água
em um contexto de intensificação de normas do setor público / por
Ângela Beatriz Cavalli Rodrigues. – 2013.
202 f. : il., 30cm.

Tese (doutorado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos,
Programa de Pós-Graduação em Educação, 2013.
Orientação: Prof^a. Dr^a. Edla Eggert ; Coorientação: Prof^a Dr^a
Maria Clara Bueno Fischer.

1. Trabalho e educação. 2. Ergologia. 3. Certificação ISO
9001. 4. Bem comum. 5. Servidores públicos. I. Título.

CDU 37:331

ATESTADO

ATESTO, para os devidos fins, conforme consta nos assentamentos da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, que *ANGELA BEATRIZ CAVALLI RODRIGUES*, aluna do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO - nível de Doutorado, realizou, em sessão pública, a Defesa da Tese intitulada "*AS DRAMÁTICAS DE USOS DE SI NA ATIVIDADE DE TRATAMENTO DA ÁGUA EM UM CONTEXTO DE INTENSIFICAÇÃO DE NORMAS DO SETOR PÚBLICO*", defendida no dia 27 de fevereiro de 2013.

ATESTO, ainda, que a banca examinadora foi constituída pela Profª. Drª. Edla Eggert (Orientadora), pelo Prof. Dr. Telmo Adams, pela Profª. Drª. Rosângela Fritsch, pela Profª. Drª. Naira Lisboa Franzoi e pela Profª. Drª. Daisy Moreira Cunha.

São Leopoldo, 27 de fevereiro de 2013.



Fusébio Schneider

Gerente de Registros Acadêmicos

Dedico este estudo às três pessoas mais importantes na minha vida, na ordem em que surgiram e em que eu surgi em suas vidas: minha mãe, Beatriz Luiza; minha irmã, Nara Beatriz; e meu esposo, Mauro Loeffler.

AGRADECIMENTOS

São tantos os agradecimentos que posso esquecer de nominar alguma pessoa. Antecipo, assim, minhas desculpas. Os agradecimentos não estão por ordem de importância (exceto o primeiro agradecimento), pois não existe hierarquia na amizade.

Meus estudos, que iniciaram no Jardim da Infância, ainda não terminaram. O aprendizado é para o resto da vida. Recordo-me do dia em que eu estava deitada na cama de minha mãe, conversando com ela e minha irmã. Esta me explicava os níveis escolares e eu, ao final, disse: “Eu vou até o final, farei doutorado” (na época não havia pós-doc). Estarei sempre aprendendo e também contribuindo para o aprendizado de outras pessoas porque a caminhada do conhecimento é coletiva. Ao longo do caminho, somos abençoados e protegidos por Deus e auxiliados e compreendidos pelos nossos familiares, amigos e colegas.

Agradeço a Deus acima de tudo.

Agradeço à minha família (mãe e irmã), que sempre esteve ao meu lado, me apoiando e acreditando em mim.

Ao meu marido (Mauro), que vibra com minhas conquistas.

Às minhas amigas Aninha, Délia, Mara, Yonne e Zilá e à minha afilhada Mariana.

Às amigas e colegas de trabalho Ana Paula e Vivienne.

Ao DMAE, por permitir, mais uma vez, que eu realizasse uma pesquisa.

À CAPES, pela bolsa de estudos.

À Dr^a Edla Eggert, por me acolher como sua orientanda e à Dr^a Maria Clara Bueno Fischer, por ter participado deste trabalho até o final, na condição de coorientadora.

Aos professores da Banca, pelas contribuições para a construção deste trabalho. Espero poder continuar mantendo contato e produzindo em parceria.

Aos professores e colegas da turma do Doutorado de 2009 da Unisinos.

À Ana Cláudia Godinho, que se tornou uma grande amiga, pela qual possuo um carinho muito grande e que agora é também revisora da minha escrita.

Aos colegas do estágio doutoral em Lisboa, em especial, à Dr^a Carmem Cavaco, minha orientadora, e a Maria e Rubens, proprietários do apartamento onde morei; e à Zuleide, colega brasileira, cuja amizade trouxemos do além-mar para o Brasil.

Às funcionárias do PPGEDU, em especial à Loi, pela incansável tolerância com todos os doutorandos do PPG em Educação da Unisinos.

PLANETA ÁGUA

Guilherme Arantes

Água que nasce na fonte serena do mundo
e que abre o profundo grotão
água que faz inocente riacho e deságua
na corrente do ribeirão
águas escuras dos rios
que levam a fertilidade ao sertão
águas que banham aldeias
e matam a sede da população
águas que caem das pedras
no véu das cascatas ronco de trovão
e depois dormem tranquilas
no leito dos lagos, no leito dos lagos
água dos igarapés onde iara mãe d'água
é misteriosa canção
água que o sol evapora
pro céu vai embora
virar nuvens de algodão
gotas de água da chuva
alegre arco-íris sobre a plantação
gotas de água da chuva
tão tristes são lágrimas na inundação
águas que movem moinhos
são as mesmas águas
que encharcam o chão
e sempre voltam humildes
pro fundo da terra, pro fundo da terra
terra planeta água... Terra planeta água
terra planeta água.

RESUMO

A presente tese é o resultado de uma pesquisa na área da Educação, especificamente no campo de conhecimento Trabalho e Educação. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, realizado com servidores públicos investidos no cargo de Operadores de Estação de Tratamento, lotados no Departamento Municipal de Água e Esgotos (DMAE). O estudo contou com a participação de 10 servidores que são responsáveis pelo tratamento de água na capital do estado do Rio Grande do Sul - Porto Alegre. A pesquisa objetivou compreender a atividade de trabalho dos e das responsáveis pelo tratamento de água no contexto de intensificação de normas no setor público. Para atingir o proposto, a questão norteadora foi: “como os operadores de estação de tratamento fazem uso de si, mobilizam e criam valores e saberes para realizarem a atividade de trabalho, em tempos de intensificação de normas no setor público?”. Os dados coletados em junho de 2011 foram analisados sob a ótica do referencial da Ergologia. Concluímos que os operadores e operadoras de estação de tratamento já conviviam com um processo de regulamentação e controle no trabalho de tratamento de água, estabelecido pela Portaria nº 2.914/2011, do Ministério da Saúde. Esta regula o trabalho dos profissionais da área e define que água potável é a que atende o padrão de potabilidade por ela estabelecido e que não oferece riscos à saúde. Os operadores e operadoras de estação de tratamento convivem, assim, com normas públicas, como a portaria do Ministério da Saúde, e privadas, como as normas ISO. Nesse contexto, enfrentam cotidianamente o debate entre essas duas normas. O trabalho dos operadores e operadoras está impregnado de valores que reforçam a importância de que a água seja mantida no polo do político, pois se trata de um bem comum que possui relação estreita com a vida, e esta não pode ser mensurada, portanto, não pode ser gerida no polo do mercado.

Palavras-chave: Trabalho e educação, ergologia, certificação ISO 9001, bem comum, servidores públicos.

ABSTRACT

This dissertation is the result of a research in the field of Education, specifically in the area of knowledge about Labor and Education. It is a qualitative study done with civil servants of the water treatment plants from *Departamento Municipal de Água e Esgotos (DMAE)*. The research was held with the collaboration of 10 servants who are responsible for the water treatment in Porto Alegre, Rio Grande do Sul. The aim of this study was to shed a light over the work of people involved in water treatment in a context where there is an increase of norms ruling the public sector. In order to do so, the main question was: How do operators of water treatment plants employ the *use of self*, mobilize and create values and knowledge in order to get their work done in times when there is an intensification of norms in the public sector? Data collected in June, 2011 was analyzed under the light of Ergology. Conclusions point out that operators of the water treatment plants have already dealt with a process of regulation and control in the process of water treatment as established in *Portaria n° 2.914/2011* by the Brazilian Ministry of Health. This ordinance regulates the labor activity of professionals from the field and defines that drinking water is that which follows its established patterns and which does not offer health risks. The operators of water treatment stations deal with both public norms, such as this ordinance by the Ministry of Health, as well as private norms, such as ISO. Under these circumstances, they have to face the discussion between these norms daily. The work of these operators is soaked in values which state that water should be maintained in its political pole, for it is a common good strictly related to life and cannot be measured, therefore, it cannot be ruled by the market pole.

Keywords: labor and education, ergology, certification ISO 9001, common good, public servants

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANEFA - Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos
ARENA - Aliança Renovadora Nacional
BSC - Balanced ScoreCard
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAPES/PROEX – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Programa de Excelência Acadêmica
CRVCCs - Centros de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências
DD3P - Dispositivo Dinâmico a Três Polos
DMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto
DSC - Discurso do Sujeito Coletivo
DU - Diploma Universitário
EFA - Educação e Formação de Adultos
ETA - Estação de Tratamento de Água
ETE - Estação de Tratamento de Esgoto
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ISO - International Organization for Standardization (Organização Internacional de Normalização)
MDB - Movimento Democrático Brasileiro
OIT - Organização Internacional do Trabalho
O&M - Organização e Métodos
OMS - Organização Mundial da Saúde
ONU - Organização das Nações Unidas
PGQP - Programa Gaúcho da Qualidade e Produtividade
PGT - Programa de Gestão Total
PISA - Programa Integrado Socioambiental
PME - Procuradoria Municipal Especializada
PNQ - Prêmio Nacional da Qualidade
PNQS - Prêmio Nacional da Qualidade em Saneamento
PNSB - Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPPs - Parcerias público-privadas

RVCC - Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências

TETAEs - Técnico em tratamento de água e esgoto

UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Fotografia 1. Poço Inicial – vista de cima para baixo, 15
- Fotografia 2. Vista da saída da gruta, 15
- Fotografia 3. Saída da gruta e das pedras para atravessar o pequeno manancial, 16
- Gráfico 1. Tempo de Serviço dos Operadores de Estação de Tratamento no DMAE, 45
- Gráfico 2. Faixa Etária dos Operadores de Estação de Tratamento, 46
- Quadro 1. Teses com a palavra-chave ‘ergologia’, 26
- Quadro 2. Dissertações com a palavra-chave ‘ergologia’, 27
- Quadro 3. Tempo de serviço, idade e nível de escolaridade dos sujeitos da pesquisa, 47
- Quadro 4. Normas Primárias da ISO, 76
- Quadro 5. ISO 9000, 77
- Quadro 7. Dados gerais do abastecimento, 86
- Quadro. 6. Sistemas de Tratamento de Água, 86
- Figura 1. Processo de Tratamento de Água, 96
- Figura 2. Antigo Organograma, 112
- Figura 3. Organograma atual, 113

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 A PESQUISA	24
2.1 A PESQUISA QUALITATIVA E O ESTUDO DE CASO.....	28
2.2 A METODOLOGIA DO DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO - DSC	32
2.3 OS SUJEITOS DA PESQUISA	42
3 O CONTEXTO DA ATIVIDADE DE TRABALHO DOS OPERADORES E DAS OPERADORAS DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO	49
3.1 BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONSTITUIÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO E PRIVADO NO BRASIL	51
3.2 A EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DAS ESCOLAS DA ADMINISTRAÇÃO.....	62
3.3 O CONCEITO DE GOVERNANÇA ADOTADO PELA PREFEITURA DE PORTO ALEGRE	71
3.4 A CERTIFICAÇÃO ISO E A GESTÃO DA QUALIDADE	73
3.5 UMA BREVE RETOMADO DA HISTÓRIA DO SANEAMENTO NO BRASIL E EM PORTO ALEGRE	82
4 A ATIVIDADE DE TRABALHO DOS OPERADORES E DAS OPERADORAS DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO	89
4.1 POLO I OU POLO DAS GESTÕES: A ATIVIDADE DE TRATAR A ÁGUA.....	91
4.2 POLO II OU POLO DO MERCADO: O DMAE E A CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2000	107
4.3 POLO III OU POLO POLÍTICO: O BEM COMUM E A ÁGUA	122
4.4 AS OPERADORAS DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA.....	135
4.5 O ESPAÇO TRIPOLAR E O DISPOSITIVO DINÂMICO DE TRÊS POLOS	146
5 CONCLUSÃO	151
REFERÊNCIAS	156
ANEXOS	165
ANEXO 1. EDITAL do C.P. nº 57 DMAE - OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO.....	165
ANEXO 2. PROVA.....	185

1 INTRODUÇÃO

A presente tese¹ é o resultado de uma pesquisa na área da Educação, especificamente no campo de conhecimento Trabalho e Educação. É uma pesquisa qualitativa realizada com servidores públicos que tratam a água distribuída aos usuários da capital do estado do Rio Grande do Sul - Porto Alegre. Esses servidores estão investidos no cargo de Operadores de Estação de Tratamento² e trabalham no Departamento Municipal de Água e Esgotos³ (DMAE). Antes retomo o trabalho que venho exercendo no sentido de compreender as minhas experiências de vida e formação que estão fortemente presentes no processo de me tornar pesquisadora em Educação.

Este trabalho, com base nas proposições de Josso (2004), dá continuidade a estudos iniciados no curso de Mestrado⁴. Realizei, na disciplina de Prática de Pesquisa, juntamente com meus colegas e orientadora, à época, o estudo sobre experiências de vida e formação, proposto por Marie-Christine Josso (2004)⁵. Elaboramos um trabalho individual e coletivo de modo a contemplar a singularidade de cada pesquisador e as práticas sociais que nos instituem, com o objetivo de compreender tais influências na construção do objeto de pesquisa de cada um e também na relação com os sujeitos de pesquisa. Os estudos de Josso (2004) sobre relações entre pesquisa e formação foram importantes para produzir um texto com fragmentos da minha vida que, naquele momento, eram relevantes para construir meu objeto de pesquisa de Mestrado e iniciar meu caminho como pesquisadora.

Este processo iniciado no Mestrado tem me acompanhado na trajetória de tornar-me pesquisadora. Já no meu projeto de pesquisa, retomei aquele trabalho e agora na tese também resgato elementos singulares que foram importantes para que eu decidisse permanecer pesquisando no meu local de trabalho.

Na minha experiência de 24 anos de trabalho no Departamento Municipal de Água e Esgotos, aprendi muito. Esse foi o meu primeiro e único emprego. Ingressei no serviço público com as informações que me foram transmitidas por meu pai, que também foi servidor

¹ O curso de Doutorado em Educação foi realizado com bolsa da CAPES/PROEX.

² O requisito para ingresso neste cargo é Ensino Fundamental incompleto (ter concluído a 5ª série).

³ Nesta tese, por vezes, utilizei a palavra “departamento” ou apenas a sua sigla “DMAE” para me referir ao Departamento Municipal de Água e Esgotos.

⁴ O título de Mestre em Educação foi obtido na Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, em março de 2006, com a defesa da dissertação *Um olhar sobre a constituição dos saberes do trabalho dos leituristas de hidrômetros*. A pesquisa foi realizada no Departamento Municipal de Porto Alegre com os responsáveis pela leitura dos hidrômetros (instrumento que mede o consumo da água consumida pela população, pelos estabelecimentos comerciais, industriais e públicos). O objetivo da pesquisa foi investigar qual o trabalho dos e das leituristas e identificar e diferenciar o trabalho prescrito e o real para e no cargo que exercem a partir da identificação, da descrição e da análise dos saberes produzidos em situação de trabalho.

⁵ Marie-Christine Josso é socióloga, antropóloga e Doutora em Ciências da Educação. Desenvolve seus estudos no campo da educação continuada de adultos e narrativas de vida centradas na formação.

municipal e, aos poucos, adquiri experiências no trabalho que me permitiram assumir cargos de chefia. Respondi pela chefia de gabinete da Direção-Geral e, após dez anos, parti para novas oportunidades. Na ocasião, foi-me oferecida a direção do Serviço de Administração Patrimonial que englobava, à época, toda a questão de patrimônio do Departamento – bens móveis e imóveis – e a segurança patrimonial realizada pelos Guardas Municipais lotados no DMAE⁶. Em 2002 fui trabalhar na Seção de Aprendizagem e Desenvolvimento e assumi a chefia da seção em 2003. Desde outubro de 2005, atuo na Equipe de Apoio Técnico-Funcional com a legislação de pessoal.

Simultaneamente, na minha vida acadêmica, sempre que possível, realizei meus trabalhos de pesquisa com base em experiências no Departamento. O meu trabalho de conclusão do curso de Administração foi realizado na área de Organização e Métodos (O&M), quando analisei o processo de trabalho do Setor Gráfico. A pesquisa para a obtenção do título de Mestre em Educação foi outra oportunidade para estudar o meu ambiente de trabalho. Pesquisei os leituristas de hidrômetros, trabalhadores responsáveis pela medição do consumo residencial, comercial, industrial e público da água consumida em Porto Alegre. E, agora, no Doutorado em Educação⁷, analiso as experiências de trabalho dos operadores de estação de tratamento, responsáveis pelo tratamento da água consumida em Porto Alegre.

É importante frisar que a escolha da abordagem ergológica para dar conta dos desafios propostos nesta tese não rompe com as categorias pesquisa-formação, experiência, saberes e com os interlocutores, em especial Josso (2004) e Charlot (2000, 2004), presentes na minha dissertação. A opção pelo referencial da ergologia é importante para aprofundar a compreensão da relação do sujeito com o trabalho, ou melhor, com a atividade, de acordo com os objetivos. Os objetivos específicos que contribuíram para o problema de pesquisa “Como os operadores da água fazem uso de si, mobilizam e criam valores e saberes para realizarem a atividade de trabalho em tempos de intensificação de normas no setor público?” são:

- Compreender a implantação da Certificação ISO 9001:200 no processo de tratamento de água, em particular junto aos operadores de estação de tratamento de água na Divisão de Tratamento e se houve, e como foi, a participação dos trabalhadores nesse processo,

⁶ Atualmente a Coordenação de Patrimônio é responsável pelo patrimônio e a Coordenação de Segurança Patrimonial, pela segurança.

⁷ O curso de Doutorado em Educação foi realizado no período de 2009 a 2013 e a coleta de dados ocorreu em junho de 2011.

- Compreender como os servidores públicos mobilizam e criam valores e saberes para adequarem a sua atividade de trabalho às normas ISO-9001:2000,
- Investigar, tendo como referência a triangulação saber-atividade-valor, como os trabalhadores do setor responsável pelo tratamento da água estão lidando no seu cotidiano de trabalho com a intensificação das normas.

O estudo da tensão entre a lógica do mercado capitalista – Certificação ISO – e a lógica do público, através do trabalho dos operadores de estação de tratamento, é justificado pela natureza do trabalho que executam. Pode-se dizer que se trata de um trabalho invisível, mas fundamental porque possui uma importância social, eis que esses servidores públicos lidam com um elemento essencial à vida, o trabalho que realizam representa a produção de um bem comum.

A neutralidade de quem pesquisa não existe, a sua interferência ocorre na escolha do tema a ser pesquisado, na linha de pesquisa de que se participa, na busca do referencial teórico. Durante o processo de pesquisa, à medida que buscamos dados empíricos para a análise, ocorre, simultaneamente, um questionamento do objetivo da pesquisa, qual a finalidade, o que fazer depois da apresentação, visualização e identificação dos dados. Ao fazermos tais escolhas, estamos também fazendo experiências.

Josso (2004) apresenta três modalidades de elaboração para que possamos melhor compreender a construção da experiência: ter experiências, fazer experiências e pensar sobre as experiências. A primeira modalidade abrange os acontecimentos e situações que vivemos e que não provocamos; a segunda, as situações e acontecimentos que provocamos para fazer experiência; e a última corresponde a pensar sobre e compreender as experiências involuntárias e as que provocamos.

A autora indica que o processo de construção de uma pesquisa é um “caminhar para si”, isto é, um processo que me permite compreender em minha trajetória de vida as minhas opções. É também um “caminhar com”, já que a nossa caminhada não é solitária, estabelecemos relações com os outros. A autora relaciona o método da pesquisa-formação com uma espiral, e tal destaque é importante para mim nesse momento, tendo em vista que a espiral representa o “caminho para si” e o “caminhar com”. O relato a seguir que tive na cidade de Sintra durante o estágio doutoral na Universidade de Lisboa⁸ esclarecerá a relação

⁸ O estágio doutoral na Universidade de Lisboa ocorreu no período de outubro de 2010 a fevereiro de 2011, sob a orientação da Prof^a Dr^a Carmen Cavaco, com recurso do PDEE-CAPES, processo BEX3466/10-8.

da(s) caminhada(s) com a espiral. Essa experiência, que não foi provocada, me levou a pensar sobre a caminhada que tenho feito para tornar-me pesquisadora (experiência provocada).

Situa-se na cidade de Sintra o “Palácio da Regaleira” ou “Quinta da Regaleira”. A visita à Quinta requer tempo para aproveitar a sua beleza e mergulhar no convite do autodescobrimento. A casa possui simbolismos e é muito bonita, mas o verdadeiro encanto está no seu jardim que é revelado à medida que se percorrem as trilhas existentes. Repleta de mistério, a trilha percorrida é cheia de símbolos que nos levam a refletir sobre a vida, sobre assuntos que, no nosso dia a dia, passam despercebidos.

Enquanto representação do cosmos, o jardim é aqui revelado pela sucessão de lugares imbuídos de magia e mistério. A demanda do paraíso é materializada em coexistência com um mundus inferus – um dantesco mundo subterrâneo – ao qual o neófito seria conduzido pelo fio de Ariadne da iniciação. Concretiza-se entre os vários cenários a representação de uma viagem iniciática, qual vera peregrinatio mundi, por um jardim simbólico onde podemos sentir a Harmonia das Esferas e perscrutar o alinhamento de uma ascense de consciência, em analogia com a demanda do Ser que ressalta das grandes epopeias. Nestes domínios vislumbram-se referências à Mitologia, ao Olimpo, a Virgílio, a Dante, a Milton, a Camões, à missão templária da Ordem de Cristo, a grandes místicos e taumaturgos, aos enigmas da Arte Real, à Magna Obra Alquímica. Esta sinfonia de pedra – cinzelada pelas mãos de construtores de Templos, imbuídos num verdadeiro espírito de Tradição – revela a dimensão poética e profética de uma Mansão Filosofal Lusa. (Panfleto da Fundação CulturSintra, 2011)

Do jardim destaco o Poço Iniciático que penetra 27 metros o solo. O poço, também chamado de torre invertida, conforme definição apresentada no panfleto da FUNDAÇÃO CulturSintra, (2011) “configura-se como um espaço de sagração, de conotações herméticas e alquímicas, onde se intensifica a relação entre o céu e a terra” (p.1). Este poço é, para mim, a representação do método da pesquisa-formação de “caminhar para si” e “caminhar com” proposto por Josso (2004). É a luz do dia que o ilumina, tornando-se escassa à medida que nos aproximamos do solo. Além da luz ser rarefeita, os degraus e a largura do corredor do poço são estreitos. Iniciei a descida da torre e, de tempo em tempo, olhava para cima e para baixo medindo o trajeto já percorrido e o que faltava percorrer.

Quando terminei a descida da torre invertida e olhei para cima, “vi” o movimento espiral que Josso (2004) descreve. Olhando o poço iniciático de baixo para cima tive a sensação de plenitude, de união. Quando olhava de cima para baixo, eu enxergava o caminho a ser percorrido. São visões diferentes, de início e fim. Percebi, na minha interpretação, que a caminhada ou a descida, era o caminhar para si e as impressões trocadas com quem me

acompanhou, o que aprendi, o que vi e senti foram o caminhar com. Para mim, ficou evidente que o “caminhar para si” e o “caminhar com” não são momentos distintos, pois estão relacionados por pertencerem à história de vida da mesma pessoa. Por isso, a forma espiral representa adequadamente esse processo.

Fotografia 1. Poço Iniciático – vista de cima para baixo



Fonte: elaborada pela autora.

Fotografia 2. Poço Iniciático – vista de baixo para cima



Fonte: elaborada pela autora.

A descida termina literalmente no fundo do poço, e a única saída é atravessar uma gruta pouco iluminada. O caminho da gruta termina em um pequeno manancial que para atravessá-lo é preciso caminhar sobre pequenas pedras. O caminhar sobre as pedras simboliza o renascimento.

Fotografia 3. Vista da saída da gruta



Fonte: elaborada pela autora.

Fotografia 4. Saída da gruta e das pedras para atravessar o pequeno manancial



Fonte: elaborada pela autora.

O caminho que faço é, a partir da atividade de trabalho dos operadores de estação de tratamento, analisar como a Certificação ISO 9001 alterou o trabalho desses servidores. Através dos conceitos de usos de si, mobilização e criação de valores e saberes dos trabalhadores, busquei compreender a atividade de trabalho dos responsáveis pelo tratamento da água no contexto de intensificação de normas no setor público e, para atingir o proposto, a questão norteadora foi: “como os operadores de estação de tratamento fazem uso de si, mobilizam e criam valores e saberes para realizarem a atividade de trabalho, em tempos de intensificação de normas no setor público?”.

O conceito de uso de si por si e pelos outros é estudado pela ergologia e possui relação com o conceito de saberes e valores. Durante a realização do meu curso de mestrado, trabalhei com o conceito de saber tendo como referencial teórico os estudos de Bernard Charlot (2005). Para o autor, estudar a relação com o saber é “buscar compreender como o sujeito apreende o mundo e, com isso, como se constrói e transforma a si próprio: um sujeito indissociavelmente

humano, social e singular” (CHARLOT, 2005, p.41). A singularidade está presente na sua história e nas atividades que o sujeito realiza, porém o autor alerta que não podemos esquecer que a sua história e as suas atividades acontecem em um mundo social que é estruturado por processos de dominação. Assim, o sujeito é um ser “indissociavelmente social e singular. E é como tal que se deve estudar a relação com o saber” (CHARLOT, 2005, p. 40). No mestrado, com a pesquisa realizada com os leituristas de hidrômetros, procurei, através da relação que esses trabalhadores estabeleciam com o saber sobre o trabalho de ler os hidrômetros, analisar os saberes que eles mobilizavam e valorizavam para a realização da atividade.

Foi a partir do estudo acerca dos saberes no e do trabalho que me aproximei da abordagem ergológica e dos textos do filósofo Yves Schwartz. Charlot (2004) indica que a sua concepção antropológica é muito próxima da de Schwartz. Serem filósofos por formação e pela interlocução com Georges Ganguilhem os aproxima teoricamente. Charlot o teve como orientador na sua primeira pesquisa de graduação, e a afirmação de Ganguilhem de que a vida é atividade contrária à inércia e à indiferença está presente na base antropológica do pensamento de Schwartz que afirma:

isso é verdade também da vida no trabalho: se a vida no trabalho é tentativa de ‘viver’, ela é tentativa de nunca se submeter somente a ele, ela é tentativa de fazer valer neste meio, neste tecido de normas antecedentes, neste enquadramento ‘abstrato’, um trabalho, umas normas de vidas oriundas da própria história daquele e daqueles que trabalham. (CHARLOT, 2004, p. 23)

A ergologia estuda a relação do sujeito com o trabalho e, para Schwartz (2004), todo o trabalho é, ao mesmo tempo, uso de si e uso de si pelo outro. É o utilizar-se conforme o requerido pelo(s) outro(s) e utilizar-se do “consentido e comprometido por si mesmo” (DURRIVE; SCHWARTZ, 2008, p. 27). É no imprevisto que surge a dramaticidade do uso de si, quando o trabalhador deve reagir frente ao inesperado, ao novo, mobilizando seus valores na interface com os que o meio lhe propõe e fazendo escolhas.

A abordagem ergológica foi utilizada para compreender como as dramáticas do uso de si por si e do uso de si pelos outros acontecem nas situações de trabalho de um órgão público certificado pela ISO 9001. Mais que saber se os saberes dos trabalhadores permanecem invisíveis, é importante saber para quem esses saberes são invisíveis ou visíveis. A ergologia reconhece a complexidade das situações de trabalho, considerando todos os fenômenos do trabalho sob o enfoque da atividade humana, na situação vivida aqui e agora, entendendo que as dimensões macro e micro estão presentes no cotidiano e nas dramáticas de usos de si. Esses

conceitos serão abordados especialmente no capítulo que discute a atividade de trabalho dos operadores e das operadoras de estação de tratamento.

As instituições, sejam privadas ou públicas, estão inseridas na sociedade e, portanto, estão em relação de reprodução e/ou de tensão com o que nela acontece. Acompanhar ou não tendências de mercado, a cotação das moedas estrangeiras, as inovações nos maquinários e nos modelos de administração são alguns dos aspectos que, nas sociedades capitalistas, pressionam diariamente as diversas instituições. Estas características também pressionam, pela hegemonia do capitalismo, as instituições públicas. A administração pública, que tem como centro – ou deveria tê-lo – o bem comum, arrecada recursos financeiros com o recebimento de taxas e impostos, tendo o dever de devolvê-los à população através da prestação de serviços básicos, como educação, saúde, transporte, iluminação, segurança e saneamento. São os direitos sociais da população.

A globalização capitalista e a política neoliberal, com propósitos de mercado e lucro, defendem a privatização dos serviços públicos, assumindo uma relação direta entre privatização e eficiência, eficácia, competência no serviço público. São atribuídos significados oriundos do setor privado e indicadores correspondentes. O que é ser eficiente, eficaz e competente para uma empresa privada? O que é ser eficiente, eficaz e competente para uma instituição que deve estar a serviço do bem comum? Questões relevantes para se pensar ao levar para as instituições públicas as normatizações de instituições privadas.

A questão não está na eficiência e eficácia da prestação do serviço público, nem na competência dos servidores, mas, sim, no modo como estes conceitos estão sendo incorporados e trabalhados na esfera pública. Incorporar conceitos de gestão pela qualidade, certificação ISO, tratar os servidores públicos como colaboradores (ao invés de trabalhadores) e os usuários como clientes significa agir como se houvesse apenas uma forma de acertar, e esta é dada pela iniciativa privada e pelo ethos capitalista. Argumentar que o servidor público é resistente a mudanças, que sempre diz “isso já foi tentado antes e não deu certo” é um modo de negar os motivos que levam as pessoas a rejeitarem a proposta ofertada, conforme Duraffourg (2010). O autor esclarece que, quando uma nova proposta de trabalho é apresentada, é preciso considerar que toda mudança tem um custo aos trabalhadores envolvidos, que varia de acordo com a idade, o tempo de serviço e as características da situação de trabalho que será modificada. Não se trata de olhar as mudanças sob a óptica da capacidade e as aptidões dos trabalhadores, pois as pessoas são capazes de aceitar mudanças e criar condições de incorporá-las à sua rotina de trabalho. Defender que o servidor público é um trabalhador que conhece a sua atividade de trabalho e sabe exatamente aonde chegará o

seu trabalho e quem o usufruirá significa defender a importância do serviço público, negar a privatização de serviços essenciais e lutar para acabar com a crença de que servidor público não trabalha ou de que é desqualificado. Tal posicionamento, portanto, corresponde à aceitação de algo diferente, à busca de soluções considerando os trabalhadores do próprio local de trabalho e ao reencontro com o bem comum a partir da atividade de trabalho, sabendo-se que problemáticas, normas, valores e saberes produzidos em âmbito micro estão sendo produzidos vis a vis ao âmbito macro.

As dramáticas dos usos de si por si e dos usos de si pelos outros estão mais que presentes na atividade de trabalho, estão impregnadas na e no trabalhador. Este conhece as normas do trabalho e, na atividade, as renormatiza conforme enfrenta as infidelidades do meio. As normas são, portanto, ressignificadas na atividade de trabalho, mexendo com o patrimônio disponível de saberes e valores do trabalhador e do coletivo de trabalhadores. A obtenção da certificação ISO pela instituição não alterou propriamente a prescrição do tratamento de água, não houve ressignificação. A norma ISO, no entanto, visibilizou o trabalho da e do operador de estação de tratamento. O uso de si, valores da atividade humana, saberes do trabalhador e os latentes já na primeira provocação emergem com lógica e coerência, demonstrando que o trabalho real tem muito a contribuir para a construção de modelos de gestão coerentes com o zelo do bem comum, ou seja, que reconheçam que não há um modelo único e que é necessário servir a todos. Os depoimentos das e dos operadores de estação de tratamento de água comprovam a tese de que no serviço público existem elementos para elaborar um modelo de gestão adequado aos seus fins e que a administração de pessoal, o desenho do processo de trabalho não necessita balizar-se pelos ethos e racionalidade que perpassa a sociedade de mercado e menos ainda é tarefa político-partidária.

Modernizar o serviço público através de modelos de gestão oriundos da iniciativa privada merece uma análise. Ainda que seja dito que a participação de todos é fundamental para o sucesso da “gestão da qualidade”, é preciso avançar no entendimento do que pode ser entendido por “gestão” e como ela pode acontecer. Considerando os avanços do capital, no sentido da apropriação da subjetividade do trabalhador, que acompanham a reestruturação produtiva, que efeitos isso tem para o serviço público?

O programa de gestão implantado no DMAE, de acordo com informações contidas na Estruturação do Programa, possui os seguintes programas: sistema de gestão da qualidade ISO 9001:2000; sistema de avaliação e premiação do PGQP (Programa Gaúcho da Qualidade

e Produtividade); desdobramentos das iniciativas estratégicas – BSC⁹ (Balanced ScoreCard) e gestão da mudança e desenvolvimento de equipes. Tal programa é semelhante ao da iniciativa privada. O Direito Administrativo afirma que, enquanto a iniciativa privada pode fazer tudo o que a lei não proíbe, a pública pode fazer somente o que a lei determina, fazendo referência ao princípio da legalidade. A lei não proíbe um empregador de promover um trabalhador recentemente graduado e conceder-lhe um salário correspondente ao novo cargo. Na iniciativa pública, a promoção automática não está prevista em lei. Um servidor público investido em um cargo de nível médio somente desempenhará as tarefas e atividades de um cargo de nível superior em duas situações: quando for designado para responder por um cargo em comissão ou se prestar concurso para a área de sua formação, sendo que a primeira possibilidade é temporária.

A vinculação legal torna restrita a autonomia administrativa pública, o que não significa necessariamente estagnação. O serviço público, ao planejar suas ações, deve pensar no bem comum, na coletividade e não em um grupo, ou numa fatia do mercado ou eixo de consumidores. Por que buscar a certificação ISO 9001 para uma atividade que possui uma Portaria que estabelece os parâmetros de potabilidade da água a ser distribuída à população? O serviço público necessita de uma certificação ISO para ter seu serviço reconhecido pela população? Como fica o servidor nesse embate de modelos privados normatizando uma atividade pública?

Os trabalhadores pesquisados sabem que tratar a água bruta é um trabalho que exige responsabilidade, que deve ser bem feito, e eles possuem satisfação em trabalhar com saneamento, e tal sentimento precede os modelos de administração adotados. Um dos entrevistados menciona que, em um período de cinco anos e meio, ele trabalhou em onze empresas e afirma que, se não gostasse do trabalho atual, não estaria mais trabalhando no DMAE. Outro trabalhador diz que poderia estar trabalhando como jornalista, mas por opção permanece em um cargo de nível fundamental. Há quem concilie a atividade de operador com a de advogado e diz que o trabalho no departamento corrobora o Direito Ambiental, uma das

⁹ Balanced Scorecard é uma técnica que visa a integração e balanceamento de todos os principais indicadores de desempenho existentes em uma empresa, desde os financeiros/administrativos até os relativos aos processos internos, estabelecendo objetivos da qualidade (indicadores) para funções e níveis relevantes dentro da organização, ou seja, desdobramento dos indicadores corporativos em setores, com metas claramente definidas. Fonte: PORTAL EDUCAÇÃO - Cursos Online: Mais de 900 cursos online com certificado. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/gestao-e-lideranca/artigos/3949/o-que-e-balanced-scorecard#ixzz2GqGhD4eC> Acesso em: 28/12/2012.

áreas em que atua. Esses exemplos mostram que, embora a estabilidade tenha um peso significativo para a permanência destes trabalhadores, existe algo além que mantém as pessoas no serviço público.

Nos depoimentos, fica evidente que quem trabalha possui um vínculo afetivo com o trabalho que executa. O trabalho faz sentido para cada pessoa entrevistada, que atribui algum significado à sua atividade, caso contrário a insatisfação pessoal, a desmotivação surgiriam, sinalizando que algo está errado e que deve ser feito para reverter essa situação que pode desencadear um adoecimento mais grave. No curso de mestrado, ao pesquisar sobre os saberes do trabalho dos leituristas de hidrômetros, esse comprometimento com o trabalho também ficou evidente. Sair à rua todos os dias, lidar com usuários descontentes, enfrentar as mudanças climáticas, poluição, os perigos da rua fazem parte da sua atividade, e os trabalhadores e trabalhadoras a realizam porque sentem que o trabalho faz sentido, pois trabalhar é mais que executar tarefas prescritas, é vivê-lo, é criar.

Na dissertação, também trabalhei com o duplo caráter do trabalho: o trabalho concreto e o trabalho abstrato. Produtor de mercadorias, o trabalho concreto é o que produz valores de uso específicos (roupas, alimentos, móveis e serviços) e gera o valor de uso. Por sua vez, o valor de troca da mercadoria é o trabalho abstrato, o que valoriza o capital. O capitalismo, além de apropriar-se do excedente produzido pelos trabalhadores com o objetivo de acumular riqueza, transforma o trabalho em um processo alienante conferindo-lhe um sentido negativo, pois o trabalhador, além de vender a sua força de trabalho, não se reconhece frente ao produto que produz, nem em relação a outros homens e mulheres.

Marx explicou o capitalismo a partir do trabalho, buscando nele o que possui de universal, a apropriação do trabalho para obter a mais valia. Conforme Cunha, Fischer e Franzoi (2011), a ergologia ao estudar o trabalho como atividade humana reincorpora nas análises do trabalho real as dimensões do trabalho concreto de Marx. Embora o trabalho abstrato seja importante para conhecer o movimento histórico da construção do desenvolvimento do capitalismo e do trabalho assalariado, é preciso compreender o trabalho abstrato para compreender o concreto. Charlot (2004) afirma que o trabalho concreto está impregnado de normas, e essas normas antecipam e codificam a atividade.

Trata-se de dizer que o trabalho não é somente conceito abstrato, mas é também experiência concreta, que não é somente valor de troca mas também valor de uso, que ele não é somente momento de exploração e de dominação, mas é também momento de formação e de partilha de uma atividade. A palavra “também” é aqui essencial no que ela indica que não se trata de substituir uma abordagem por outra, mas de pensá-las juntas. ‘O

trabalho é também uma forma de atividade humana, como existem muitas outras’, afirma Yves Schwartz. (CHARLOT, 2004, p. 18)

Charlot (2004) aponta que as organizações de luta operária pensavam a relação entre educação e trabalho em termos de qualificação e classificação. A valorização da força de trabalho é proporcional à educação e à formação, e esse valor deve ser reconhecido na classificação profissional. Além disso, o autor diz que, nas sociedades de classes, a força de trabalho quanto mais qualificada, mais remunerada deve ser. Para o autor, a relação entre educação, formação e trabalho é similar à teoria desenvolvida pelo neoliberalismo e organizações internacionais que é a Teoria do Capital Humano, segundo a qual a educação possui valor mercantil. O neoliberalismo entende o mercado como soberano e capaz de se autorregular, assim o Estado torna-se um entrave ao bom funcionamento do mercado. Quem paga a crise gerada por esse sistema são os empregados, e não quem possui o poder.

Durante meu estágio doutoral, pude observar, a partir das aulas, que o sistema educacional português tem trabalhado com a profissionalização, visando com essa medida aumentar o nível de qualificação da população. Em Portugal, na década de 1990, 62,4% da população ativa portuguesa não possuía a escolarização obrigatória de 9 anos. A partir de 1990 são tomadas ações à elevação da escolaridade da população e ao reconhecimento de saberes experienciais. A criação da ANEFA impulsionou um conjunto de ações tanto de formação quanto de certificação profissional: o processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC), organizado em Centros de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (CRVCCs); os cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA); as atividades de educação digital para juventude, organizadas nos Centros S@ber +.

A ênfase no processo RVCC é pesquisada por Cavaco (2009). A autora estudou as transformações pelas quais a educação em Portugal vem passando a partir da implantação de uma política que centra seus objetivos na perspectiva de aprendizagem ao longo da vida e que sofre influência da política europeia e internacional. Para tanto, a pesquisadora realizou um estudo de caso durante o seu doutorado em Educação na região do Alentejo.

Conforme Cavaco (2009), o processo RVCC inscreve-se na lógica da gestão de recursos humanos, que se consolida nos países europeus a partir de documentos produzidos pela Comissão Europeia e a Unesco, nos quais “a educação é considerada um dever de todos os indivíduos, incide-se na responsabilização individual e defende-se que cada indivíduo é o ‘gestor de si’, responsável pelo seu percurso formativo e pela sua empregabilidade” (p.175).

Apresentei essas informações para exemplificar a importância de estarmos atentos às reais intenções das inovações não apenas no trabalho e na educação, mas também nas políticas sociais, inclusive de saúde. Pesquisas no campo Trabalho e Educação são necessárias para por em evidência essas questões e proporcionar material científico para debater as mudanças que vêm ocorrendo no trabalho e na educação.

Feitas as considerações iniciais, cabe apresentar a estrutura desta tese. Além da introdução, o texto possui mais quatro capítulos.

No segundo capítulo, constam informações sobre os procedimentos metodológicos de construção da pesquisa e da tese. São informações sobre a pesquisa qualitativa e a minha opção pelo estudo de caso e pela metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo para apresentar os dados obtidos.

O terceiro capítulo refere-se ao cenário macro onde atuam as e os operadores de estação de tratamento, considerando que o micro são as estações de tratamento de água onde atuam diariamente. O espaço tripolar proposto por Yves Schwartz (2010) onde os polos da gestão, do mercado e do político constroem o “espaço integrado dos debates de normas em nossas sociedades mercantis e de direito” (p. 252) serviu de inspiração para apresentar as análises das entrevistas no capítulo quatro. O polo das gestões do e no trabalho é local, onde ocorrem as dramáticas de usos de si nas situações de trabalho. Por isso, a atividade de trabalho dos operadores e operadoras de estação de tratamento serão debatidas neste espaço.

O quarto capítulo aborda o que os servidores que tratam a água pensam a respeito de ter sua atividade certificada pela ISO 9001 será abordado no polo do mercado, que é orientado aos valores mercantis, mensuráveis e quantitativos. O sentimento que cada operador e operadora de estação de tratamento de água tem ao exercer o duplo papel de servidor público e consumidor será abordado no polo do político, que é orientado aos valores não mensuráveis e a deliberações sobre o bem comum. A singularidade do trabalho também aparece na fala das operadoras – e, por isso, é reforçada no título –que tornaram visível a noção de “esferas separadas” desenvolvida por pensadores como Hegel, Hume, Kant, Nietzsche, Proudhon e Schopenhauer. Lamoureux (2009) esclarece que esta noção tem a finalidade de interditar o acesso das mulheres à esfera do político e introduzir no mercado de trabalho um “duplo padrão” sexuado. A autora considera que a impermeabilidade não é perfeita e pelos depoimentos obtidos tal afirmação é confirmada.

Por fim, apresento a conclusão. Contrariando o título do capítulo, adianto que pesquisas sobre a atividade do trabalho não são conclusivas, pois a dinâmica das dramáticas não permite conclusões fechadas.

2 A PESQUISA

Conforme anunciado na introdução, me propus a identificar e analisar os usos de si, mobilização e criação de valores e saberes das e dos operadores de estação de tratamento. Essas e esses trabalhadores são servidores públicos e tratam a água que é consumida pela população porto-alegrense. O tratamento de água foi o primeiro processo de trabalho a ser certificado pela ISO 9001. A responsável pelo Escritório da Qualidade do DMAE esclarece que todo o processo de tratamento da água foi desenhado e, a partir do processo, foram definidos os procedimentos de gestão e as instruções de trabalho que são os detalhamentos das atividades. Ao certificar o processo de tratamento de água, os servidores lotados no setor responsável por esta atividade foram envolvidos porque é a atividade fim destes trabalhadores. Neste contexto de intensificação de normas no setor público, o problema da pesquisa foi: “como os operadores e operadoras de estação de tratamento fazem usos de si, mobilizam e criam valores e saberes para realizar a atividade de trabalho em tempos de intensificação de normas no setor público?”.

Esta pesquisa insere-se no campo de conhecimento Trabalho e Educação e parte do princípio de que o ser humano possui capacidade de avaliar, interferir e modificar não apenas a sua vida, mas o mundo no qual está inserido e, além de compreender o problema elaborado, visa contribuir para o coletivo da comunidade científica. No decorrer do presente capítulo, trato das questões metodológicas, como a opção pelo estudo de caso, a explicitação da escolha do Discurso do Sujeito Coletivo como método para analisar os dados obtidos, apresentação dos sujeitos pesquisados e os critérios de sua escolha. Antes apresento algumas informações sobre as pesquisas realizadas no país com base no descritor “ergologia”.

Athayde e Brito (2010), na introdução do livro “Trabalho e Ergologia: conversas sobre a atividade humana”, organizado por Yves Schwartz e Louis Durrive, mencionam que o contato entre Schwartz e o Brasil teve início em 1996 quando, em missão científica, estiveram no país para discutir sobre o trabalho humano. Desde então, a relação estreitou-se de modo que atualmente há um intercâmbio estabelecido entre Schwartz e outros participantes do Departamento de Ergologia e pesquisadores brasileiros. Segundo os autores, embora a perspectiva ergológica apresente um ponto de vista sobre o trabalho, este ponto de vista é o da atividade, que é invisibilizada no cotidiano de trabalho. Assim, a ergologia intervém com ideias contrárias às do discurso dominante sobre o trabalho, que fragmentava o trabalho ao

tentar separar trabalho abstrato e trabalho concreto. O trabalho é visto como a repetição de operações prescritas cabendo ao trabalhador a sua execução levando-o a alienação do produto do seu trabalho. Com a proposta ergológica, diversos campos de saber no Brasil têm demonstrado interesse por essa área.

Contudo, podemos observar que inspirados na Ergologia é significativa a evolução do número de teses e dissertações, vinculadas a distintos programas de pós-graduação brasileiros. Através do banco de teses da CAPES e do portal do CNPq, identificamos, com essa característica (entre 2000 e agosto de 2007), para a apresentação que fizemos para a primeira edição, 20 teses e 23 dissertações. Se em 2000 foram três, em 2005 já eram dez e em 2006 quinze, realizadas em organismos diversos: PUC/SP, UERJ, UFMG, COPPE/UFRJ, ENSP/FIOCRUZ, UNICAMP, UFES, UFMT, UFPb, UFPe, USP, UFSC. Predominam as investigações vinculando trabalho à Linguística, à Psicologia Social, à Ergonomia, à Engenharia de Produção, à Educação e Saúde Pública. Mas são, sobretudo, pesquisas interdisciplinares, com foco em alguma problemática específica dos mundos do trabalho. (ATHAYDE & BRITO, 2010, p. 10)

A produção acadêmica no campo da Ergologia tem crescido no Brasil, conforme dados obtidos no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), a partir do descritor “ergologia”.

Quadro 1, Teses com a palavra-chave ‘ergologia’

ANO	ÁREA	QUANTIDADE DE TESES
2000	Engenharia de Produção/2* Linguística/1	3
2002	Engenharia de Produção/1 Linguística/1	2
2003	Educação/1 Saúde/1	2
2004	Linguística/1	1
2005	Engenharia de Produção/1 Saúde/1	2
2006	Enfermagem/1 Linguística/1 Psicologia/2 Saúde/1	5
2007	Saúde/1 Sociologia/1	2
2008	Educação/3 Linguística/2 Psicologia/1	6
2009	Educação/4 Linguística/1 Psicologia/3 Saúde/2	10
2010	Educação/2 Linguística/2	4

2011	Ecologia/1 Educação/1 Enfermagem/2 Linguística/1 Saúde Pública/1	6
TOTAL		43

* O número após a barra indica o número de teses na área

Fonte: elaborada pela autora.

De 2000 até 2011 são, então, 43 teses registradas no portal da CAPES com o descritor “ergologia”, ressaltando que não há registro de teses no ano de 2001. Educação, Linguística e Saúde são as áreas que apresentam maior número de publicação neste período, mas, conforme Athayde e Brito (2010), outros campos de saber têm se interessado pela abordagem ergológica. Em 2011, por exemplo, aparece registro de teses da área da Ecologia, mas também outras áreas que estão se apoiando nesta abordagem, como a Engenharia de Produção, Psicologia e Sociologia.

No período de 2002 até 2011 são 78 dissertações nas áreas já mencionadas. Áreas como a Administração, Comunicação, Filosofia e Serviço Social possuem estudos utilizando-se do referencial da ergologia em nível de Mestrado. Essas áreas ainda não aparecem nas teses de Doutorado. No Mestrado, as áreas com maior número de produção são as da Psicologia, Saúde, Linguística, e Educação.

Quadro 2. Dissertações com a palavra-chave ‘ergologia’

ANO	ÁREA	QUANTIDADE DE DISSERTAÇÕES
2002	Educação/1*	1
2003	Educação/1 Psicologia/1	2
2004	Psicologia/1	1
2005	Educação/1 Engenharia de Produção/1 Filosofia/1 Linguística/2 Psicologia/1 Saúde/2	8
2006	Engenharia de Produção/1 Linguística/4 Psicologia/2 Saúde/1	8
2007	Administração/2 Educação/1 Enfermagem/1/ Saúde/3	7

2008	Educação/3 Linguística/1 Psicologia/3 Saúde/1	8
2009	Administração/1 Educação/3 Linguística/3 Psicologia/1 Saúde/3	11
2010	Educação/2 Comunicação/2 Linguística/3 Psicologia/6 Saúde/2	15
2011	Administração/1 Comunicação/1 Educação/2 Linguística/3 Psicologia/7 Saúde/6 Serviço Social/2	22
TOTAL		83

* O número após a barra indica o número de teses na área

Fonte: elaborada pela autora.

No ano de 2010 surgem as primeiras produções na área de mestrado profissionalizante. O portal da CAPES registra 02 produções para o citado ano e 02, em 2011. As áreas de estudo são Interdisciplinar (2010), Saúde e Engenharia da Produção (2011).

Somando as dissertações, teses e trabalhos profissionalizantes o Brasil, no período de 2000 até 2011, produziu 128 estudos que, considerando o descritor “ergologia”, incorporam a abordagem ergológica na construção de seus objetos de pesquisa. Destes 50 foram produzidos no estado do Rio de Janeiro e 26 no estado de São Paulo. Em menor quantidade, os estados de Minas Gerais e Rio Grande do Sul têm 17 e 14 trabalhos, respectivamente, seguidos dos estados do Espírito Santo, Paraíba, Santa Catarina, Pernambuco com 09, 06, 03 e 02 estudos. Bahia, Brasília e Mato Grosso têm 01 dissertação produzida em cada estado. Apesar da predominância estar no eixo Rio-São Paulo, aos poucos, em Universidades de outros estados, pesquisadores têm se apropriado desta abordagem para investigar diversos problemas de pesquisa relacionados ao trabalho humano.

Athayde e Brito e (2010) argumentam que, para compreender os conceitos ergológicos, é necessário paciência, tolerância e esforço. Apesar de não serem de fácil compreensão, são ricos em significados. A riqueza consiste na possibilidade de uma abordagem do trabalho como um objeto interdisciplinar e multidimensional, conforme o

entendimento de Laudares e Cunha (2009), ou seja, “que pode ser lido a partir de campos disciplinares diferentes, mas que guardam, ainda assim, passagens a explorar” (p. 51). O trabalho, ou melhor, uma parte ou um fato do trabalho pode ser representado de diferentes maneiras, o recorte dependerá do enfoque dado e da disciplina que irá estudá-lo.

Possuir uma visão da produção brasileira na perspectiva ergológica é importante, pois os estudos já realizados, independentemente da área de estudo, contribuem para compreender os conceitos sobre a atividade. A produção do conhecimento é coletiva, assim as produções dentro da abordagem ergológica foram essenciais para a construção da minha tese. Utilizei-me da paciência, tolerância e esforços alheios para, em combinação com os meus interesses de pesquisa, poder contribuir e avançar para a produção de estudos sobre o trabalho inspirados nesta abordagem.

2.1 A PESQUISA QUALITATIVA E O ESTUDO DE CASO

Originária da etnografia, a pesquisa qualitativa passou a ser utilizada pela Sociologia e, posteriormente, conforme Triviños (2009), pela Educação. Para esse autor, o teor do enfoque qualitativo é dado pelo referencial teórico utilizado por quem pesquisa, além disso, diz que há dificuldade em definir a pesquisa qualitativa com validade absoluta. O autor coloca que esta dificuldade não impede de caracterizá-la com peculiaridades que justifiquem sua existência e para o autor são dois os traços fundamentais da pesquisa qualitativa: “o da sua natureza desreificadora dos fenômenos, do conhecimento e do ser humano; e, por outro, relacionada com aquela, a rejeição da neutralidade do saber científico” (p. 125). Devido a esses traços, há quem entenda que o uso da pesquisa qualitativa nas Ciências Sociais deixa a desejar porque

a pesquisa qualitativa não cumpre mais um papel metodológico; com efeito, ela se vê transmutada em ideologia, obedecendo a um sistema de regras estranhas à comunidade científica. (...) não se refere mais ao alargamento do espaço democrático, mas concretiza, de preferência, uma estratégia de agentes para converter um tipo particular de capital cultural no campo da pesquisa social, e impor sua visão de mundo. (POUPART et. al., 2008, p. 118)

Outro entendimento é que a pesquisa qualitativa apresenta um novo jeito de olhar para os problemas sociais e, se o olhar é diferente, novas avaliações, respostas, propostas surgirão.

Em contrapartida, pelas questões que ela aponta, a pesquisa qualitativa introduz um novo sentido dos problemas; ela substitui a pesquisa dos fatores e determinantes pela compreensão dos significados. Ela opera, poderíamos dizer, um duplo deslocamento na pesquisa social; isto é, da instituição à comunidade, e do profissional ao usuário. Este deslocamento do ponto de referência faz com que as categorias de percepção e de análise, estabelecidas pela organização ou pelos agentes profissionais, sejam deixados em suspenso, reexaminadas, e frequentemente substituídas por análises e conceitos que recorrem mais às redes sociais e às estratégias dos atores, do que às suas representações e às suas estratégias; isto é, diversidade da vida social da qual eles são parte integrante. Atenta às especificações socioculturais das clientelas e dos usuários, a pesquisa qualitativa força a repensar o estudo das necessidades não mais segundo indicadores de medida, mas sim, segundo as especificidades socioculturais dos meios de vida. (POUPART et. al., 2008, p. 98)

Ao mesmo tempo em que um grupo que vê a pesquisa qualitativa como frágil e incerta cientificamente, outro grupo a vê como uma releitura dos problemas sociais. Poupart (2008) coloca que esse tipo de pesquisa representa um processo de inovação intelectual e afirma:

Contudo, uma questão persiste. Essa inovação intelectual pode ser compreendida como uma inovação científica e pode acarretar inovações sociais? As argumentações de cada uma das duas teses anteriormente mencionadas fornecem elementos de resposta contraditórios, concernentemente à contribuição científica e à utilidade social da pesquisa qualitativa para o conhecimento dos problemas sociais ou de sua gestão. Cabe a cada um se situar em relação a essas argumentações, para dar continuidade ao debate, que permanece aberto. (POUPART et. al., 2008, p. 119)

As próprias pesquisas qualitativas comprovam sua validade e inovação intelectual. Caso contrário, não teríamos a variedade e um intenso uso desse tipo de pesquisa em Educação, que vem contribuindo significativamente para a produção de conhecimento da área. A realização de uma pesquisa qualitativa, como em qualquer tipo de pesquisa, requer seriedade e rigor metodológico.

Outro aspecto a destacar é que o objeto da pesquisa qualitativa esteja inserido na realidade de quem pesquisa ou pertencer a um grupo social ao qual o pesquisador esteja vinculado ou rejeitado por ele, como afirma Poupart (2008). Existe um vínculo fortíssimo entre mim e o meu objeto de pesquisa. Este vínculo conforme anunciei na introdução deste trabalho, teve início há 24 anos, quando ingressei no DMAE. A presente pesquisa, assim como a de Mestrado, possui relação direta comigo e com o meu trabalho, pois tenho interesse em saber como o meu local de trabalho está se inserindo dentro da tendência de reestruturação administrativa no setor público. Considero necessário retomar este aspecto para reforçar que

tal vínculo permite compreender melhor o meu trabalho, contribuindo tanto para o estudo quanto para a minha atuação profissional.

Em relação à amostra, Poupart (2008, p. 138) diz que “a amostragem não probabilística, ou teórica, não é uma estratégia à qual se recorre quando não se pode estabelecer a probabilidade. Ao contrário, inúmeros fenômenos não podem ser pesquisados de outra maneira, sendo a amostra teórica, em geral, a única apropriada”. É o caso desta pesquisa, que foi construída com inspiração na abordagem ergológica, a qual estuda o trabalho no momento em que este ocorre, ou seja, na atividade, na realização das tarefas. Para esta abordagem pensar o trabalho a partir da “atividade de trabalho” significa retomar a perspectiva de que os trabalhadores pensam, criam e recriam o trabalho. Os seres humanos (preservando-se, neste caso, a dimensão singular da atividade industriosa do trabalho) são seres da práxis. “Do ponto de vista da práxis humana, total, que se traduz definitivamente na produção ou autocriação do próprio homem, a práxis criadora é determinante, já que é justamente ela que permite enfrentar novas necessidades, situações” (VÁZQUEZ, 2007, p. 267).

A criação e recriação ocorrem conforme a necessidade. Segundo Vázquez (2007) o homem cria quando necessário, caso contrário teríamos a repetição. O autor esclarece que a repetição ou a imitação de determinada solução não possui sentido porque o homem cria novas necessidades e também porque a própria vida cria necessidades. A repetição é válida enquanto uma nova criação não é requerida. A adoção da certificação ISO 9001 implicou em readaptação na situação de trabalho. Ressalta-se que há situações de maior ou menor desafio que demandam usos de si por si e usos de si pelos outros para fazer frente às infidelidades do meio. De qualquer forma, a necessidade de se ressituar no trabalho é permanente, por mais que haja uma normatização rígida e já estabelecida de longa data.

A ergologia detém-se na singularidade da atividade de trabalho, e a pesquisa qualitativa ocupa-se com um universo de significados que não podem ser quantificados, como crenças, valores, atitudes, ou, como esclarece Minayo (2003), “a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e das relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas” (p. 22). A pesquisa qualitativa, conforme Triviños (2009), trabalha com a triangulação que, ao fazer diferentes dados de fontes diversas dialogarem entre si – sob a ação do pesquisador - procura obter, comparar, estabelecer relações entre o máximo de informações acerca do assunto investigado.

Assim, além das entrevistas, a observação dos trabalhadores em situação de trabalho foi crucial para esse tipo de pesquisa. A expressão facial, o tom da voz e o ambiente foram

considerados para compreender melhor os depoimentos das entrevistas a fala dos sujeitos da pesquisa. Igualmente a busca de informações em documentos: jornais e revistas publicados pelo DMAE, legislação, sítios oficiais da Prefeitura de Porto Alegre e do departamento em estudo, além de jornais da cidade foram analisados.

Dentre as possibilidades de pesquisa qualitativa, optei pelo estudo de caso. Triviños (2009) informa que o estudo de caso é um tipo de pesquisa que permite uma análise em profundidade do objeto definido. A autora Alves-Mazzotti (2006) apresenta o estudo de caso como definido por Yin e Stake. Para Yin (2001), o estudo de caso está relacionado com questões do tipo: como e por quê? Conforme o autor, é isto o que diferencia o estudo de caso das demais modalidades de pesquisas das Ciências Sociais. Tais questões são, geralmente, utilizadas pelo pesquisador que possui poucas informações sobre o acontecimento e também quando o foco possui relação com um fenômeno contemporâneo em um contexto atual. Ao se referir a fenômenos contemporâneos, o autor não descarta a importância de recorrer a fatos pretéritos para compreender o presente, mas para distingui-los dos estudos históricos. Segundo o autor, o estudo de caso é adequado para testar uma teoria ou hipótese aceita, podendo alterar a compreensão sobre determinado tema. Nessa situação, o estudo de caso é denominado de crítico; outra situação é quando o fato é extremo ou único, ou seja, a situação é rara ou instigante; e, no terceiro tipo, o caso revelador ocorre quando o pesquisador possui acesso à situação ou ao fenômeno até então inacessíveis.

Na abordagem de Stake, apresentada por Alves-Mazzotti (2006), o estudo de caso pode ser:

- intrínseco, quando o pesquisador procura compreender um caso em particular pelo interesse despertado, por ser um caso interessante em si;
- instrumental, para esclarecer ou compreender algo mais amplo ou contestar algo aceito, apresentando um caso que não se enquadre na generalização; e
- coletivo, que estuda vários casos para investigar determinado fenômeno.

O autor, ao apresentar estes tipos, não o faz com o objetivo de restringir o estudo de caso a estas três modalidades (intrínseco, instrumental e coletivo) porque, como ele mesmo destaca, há estudos que não se enquadram em qualquer uma dessas três categorias. De acordo com o autor, há quem busque o estudo de caso tanto pelo que é comum como pelo que é particular, e o resultado final é que registrará a originalidade em decorrência da natureza e do histórico do caso, do contexto, de outros casos pelos quais é reconhecido e os informantes pelos quais pode ser conhecido.

Alves-Mazzotti (2006), ao comparar as definições dos autores Yin e Stake, afirma:

Comparando os tipos descritos pelos autores focalizados, podemos observar que o estudo de caso exploratório, assim como o que Yin denomina de crítico, são formas de estudo de caso instrumental na nomenclatura de Stake, enquanto o estudo de caso extremo e o revelador se aproximariam do tipo intrínseco na classificação de Stake. (p. 4)

Outro ponto importante abordado pela autora é a generalização dos estudos de caso. Alves-Mazzotti (2006) recorda que Stake e Yin negam a generalização do tipo estatística, embora ambos reconheçam a importância de se ir além do caso, tanto que cada um deles apresenta uma proposta de generalização. Para Yin, à medida que as hipóteses forem testadas em outros contextos e sendo reiteradamente confirmadas, são passíveis de generalização em contextos similares. Essa generalização é denominada pelo autor de “generalização crítica”. Para Stake, a exigência de generalização pode afastar o pesquisador da compreensão do caso em si, contudo crê que mesmo o estudo de caso intrínseco pode ser um passo em sua direção. Para Alves-Mazzotti (2006), o que Stake propõe como “generalização naturalística” é, na realidade, uma mudança de perspectiva, pois transfere ao leitor a decisão de generalizar, e em quais contextos, o resultado do estudo de caso. O leitor, ao ter contato com a descrição densa do caso, definirá se as interpretações, hipóteses podem ser aplicadas no caso de seu interesse.

A ergologia em sua abordagem pluridisciplinar estuda o trabalho em sua dimensão micro para entendê-lo a partir da atividade de trabalho analisando-a sob o olhar de uma lupa. O mesmo procedimento ocorre como o estudo de caso que se preocupa em apreender o máximo sobre o caso escolhido para poder expressar os complexos significados obtidos com a pesquisa. Assim, o estudo de caso apresenta aspectos singulares como da atividade de trabalho analisada. Estudar o “caso” dos servidores públicos que tratam a água do município de Porto Alegre no contexto de normatização com lógicas do privado torna esta pesquisa um estudo de caso intrínseco na definição de Stake ou em um estudo de caso extremo e revelador, na definição de Yin.

2.2 A METODOLOGIA DO DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO - DSC

O Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) teve origem a partir de uma pesquisa realizada na década de 1990, com servidores públicos da cidade de São Paulo que trabalhavam no

Programa de Gerenciamento Integrado. Duarte, Mamede e Andrade (2009) explicam que os autores da pesquisa, Fernando Lefèvre e Ana Lefèvre, objetivavam conhecer a opinião destes servidores sobre o referido programa que foi proposto por Pinotti quando estava à frente da Secretaria de Saúde de São Paulo. Os investigadores, após a coleta de dados, perceberam que as respostas obtidas eram muito semelhantes e que as diferenças nas respostas não alteravam o resultado da investigação. Fernando e Ana Lefèvre decidiram processar os discursos semelhantes em um único discurso, originando o Discurso do Sujeito Coletivo.

O Discurso do Sujeito Coletivo possui como fundamento a teoria da Representação Social. De acordo com Jovchelovitch (2000), são três as dimensões da psicologia social dos saberes sociais: a relação entre o sujeito e o objeto; a veracidade e confiabilidade do conhecimento; e a racionalidade do saber e sua diversidade. A primeira dimensão, segundo a autora, existe na base de toda compreensão do que é vida humana. É preciso estabelecer um processo de mediação para que o sujeito alcance o objeto porque a relação entre eles não é imediata. As mediações podem ocorrer por meio da arte, da comunicação, do trabalho.

Como é possível saber? Como é possível saber o outro, saber o mundo, saber o que eu mesma sou, saber, inclusive, a identidade do eu? Porque, como vamos discutir brevemente aqui, a identidade do eu também precisa se construir a partir de um saber que o eu desenvolve sobre si mesmo. Sem a possibilidade desse saber não há possibilidade de identidade. Este, antes de qualquer coisa, é um projeto de saber, do saber sobre o eu, do saber sobre si mesmo. Desse modo, essa relação entre o sujeito e objeto é uma relação fundamental. (JOVCHELOVITCH, 2000, p. 5)

A teoria da veracidade – segunda dimensão – é um problema da epistemologia e da teoria do conhecimento. A autora questiona quem teria o direito de saber e o teria com legitimidade? É um problema na constituição dos saberes sociais e individuais, como distinguir o que é saber e o que não é? A autora destaca que a questão da veracidade é importante não apenas para a pessoa em si, mas porque no mundo em que vivemos sempre há mais de um sujeito tentando conhecer um objeto. É necessário entender como os diferentes sujeitos chegam a um consenso.

A dimensão da racionalidade dos saberes e da sua diversidade, última dimensão, está relacionada com a tradição ocidental de pensar que a única racionalidade possível é a da racionalidade científica. Pensamento herdado do iluminismo que “para se firmar, desconhecer todo o avesso da razão. Desconhecer as paixões, o desejo e desconhecer, principalmente, que as paixões e o desejo também possuem uma racionalidade que lhes é própria” (JOVCHELOVITCH, 2000, p. 5). Trata-se de uma hierarquia criada no ocidente para

sustentar a supremacia de determinado saber quando não existe saber mais ou menos racional, todo o saber possui o seu lugar, seu momento e atribuição.

A teoria das representações sociais procura dar conta do saber social, é uma teoria sobre a produção do saber social.

A teoria das representações sociais não diz respeito a uma teoria de como os conhecimentos científicos se transformam em populares, ela estuda isso também, mas na verdade, ela é uma teoria sobre os saberes em geral, principalmente os produzidos pelo cotidiano. (JOVCHELOVITCH, 2000, p. 25)

Essa teoria também se ocupa da transformação dos saberes, pois eles mudam de um local para outro, e procura entender como ocorre esse deslocamento através de diferentes contextos sociais.

Um tipo de saber social com que a teoria se interessa é principalmente o saber do cotidiano, e nesse sentido ela é uma teoria que tenta entender o que uma sociedade, uma comunidade, uma instituição sabe sobre si mesma, sobre o seu cotidiano. A fenomenologia da vida cotidiana é uma tradição fundamentalmente preocupada com a legitimidade do saber produzido pelo cotidiano. Nesse sentido, ela busca entender a relação desses saberes com o mundo vivido de uma comunidade. (...) Finalmente, então, uma dimensão muito importante da teoria é que ela é contra a ideia que o conhecimento cotidiano é erro e distorção, essa teoria procura recuperar o estatuto epistemológico dos saberes ligados ao senso comum e entender os entendimentos que eles expressam. (JOVCHELOVITCH, 2000, p. 27-28)

Moscovici (2003) defende que ciência e representações sociais são diferentes entre si e ao mesmo tempo são complementares. Lembra que o filósofo Bachelard foi quem observou que o mundo do pensamento e o mundo no qual vivemos não são o mesmo.

A ciência era antes baseada no senso comum e fazia o senso comum menos comum; mas agora o senso comum é a ciência tornada comum. Sem dúvida, cada fato, cada lugar comum esconde dentro de sua própria banalidade um mundo de conhecimento, determinada dose de cultura e um mistério que o fazem ao mesmo tempo compulsivo e fascinante. Baudelaire perguntava: 'Pode algo ser mais encantador, mais frutífero e mais positivamente excitante do que o lugar comum?' E, poderíamos acrescentar, mais coletivamente efetivo? Não é fácil transformar palavras não familiares, ideias ou seres, em palavras usuais, próximas e atuais. É necessário, para dar-lhes uma afeição familiar, por em funcionamento dois mecanismos de um processo de pensamento baseado na memória e em conclusões passadas. (MOSCOVICI, 2003, p. 60)

O autor entende que as representações sociais são criadas por dois mecanismos: o primeiro é a tentativa de ancorar ideias estranhas e colocá-las em um ambiente familiar; o segundo é concretizar, trazer para o mundo físico, o que está na mente, o que existe abstratamente. Esses mecanismos, conforme o autor, transformam o não familiar em familiar. O não familiar é transferido para a nossa esfera particular, o lugar onde podemos compará-lo e interpretá-lo e, posteriormente, o reproduzimos entre as coisas que podemos tocar e controlar.

Moscovici (2003) utiliza a expressão ancoragem e explica que é um processo de transformar algo estranho, que nos causa perturbação em nosso sistema particular de categorias. Nós o comparamos com um paradigma de uma categoria que julgamos ser apropriada: “No momento em que determinado objeto ou ideia é comparado ao paradigma de uma categoria, adquire características dessa categoria e é reajustado para que se enquadre nela” (MOSCOVICI, 2003, p. 61). Ancorar é vencer uma resistência, diminuir a distância de algo que nos é estranho. Categorizar algo ou alguém é superar a distância e a resistência.

O autor acrescenta que a categorização implica a escolha de um dos paradigmas que já existem em nossa memória, estabelecendo uma relação, que pode ser positiva ou negativa. A generalização é a maneira de reduzir as distâncias e, ao elegermos uma característica, boa ou não, de modo aleatório, utilizando-a como categoria, estendemos essa característica a todos os membros da categoria. Por isso, a construção do DSC requer cuidado teórico-metodológico. O DSC é construído através dos depoimentos que fornecerão as Ideias Centrais ou Ancoragens e, como colocado por Moscovici (2003), a ancoragem elege uma característica que pode ser positiva, nos levando à aceitação; ou negativa, nos levando à rejeição. Construir tantos DSC quanto forem as ideias centrais implica mostrar, com imparcialidade, a opinião da coletividade pesquisada e compreender o que pensam sobre o tema pesquisado.

Fernando Lefèvre e Ana Lefrève definem o Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) como um discurso síntese resultante de fragmentos de outros discursos semelhante.

O Sujeito Coletivo se expressa, então, através de um discurso emitido no que se poderia chamar de primeira pessoa (coletiva) do singular. Trata-se de um eu sintático que, ao mesmo tempo em que sinaliza a presença de um sujeito individual do discurso, expressa uma referência coletiva na medida em que esse eu fala pela ou em nome de uma coletividade. (LEFÈVRE, 2005, 16)

O discurso-síntese não é um resumo da fala de todos os sujeitos pesquisados porque a mesma pergunta poderá originar “n” opiniões. A matéria prima do DSC são os depoimentos, a

fala de todos os entrevistados. São estes depoimentos que fornecem as ideias centrais ou ancoragens, que podem ser um nome ou uma expressão linguística capaz de descrever, de modo sintético e preciso, o(s) sentido(s) presente(s) nas “expressões-chave”. As “ancoragens” seriam as afirmações que apresentam marcas linguísticas de generalidade. As “expressões-chave” são os termos que originam os DSC, isto é, são segmentos, contínuos ou descontínuos do discurso que devem ser destacados por quem pesquisa, porque evidenciam o conteúdo de uma resposta a uma questão de pesquisa.

As expressões-chave são a essência do depoimento, são obtidas pelos fragmentos ou trechos literais do discurso proferido pelo sujeito pesquisado. É com as expressões-chave que se constrói o DSC. A função das expressões-chave é limpar o discurso para transparecer a verdade, a ideia central do que está sendo exposto pelo pesquisado. Conforme Fernando e Ana Lefèvre (2005), as expressões-chave possuem uma função corporificadora, ou seja, dão corpo às ideias centrais e, as ideias centrais podem ser ou um nome ou uma expressão linguística que sinteticamente descreverá o sentido de cada um dos discursos analisados.

Para utilizar a técnica do DSC é necessário trabalhar com perguntas abertas, que proporcionam ao pesquisado a oportunidade de emitir sua opinião sobre o tema pesquisado. A partir da opinião de cada sujeito é que se forma o DSC, pois o número de opiniões ou categorias existentes nas respostas geram os Discursos Coletivos. A construção do DSC exige que as opiniões de sentido semelhante que são obtidas após a análise dos critérios de cada depoimento sejam agrupadas. Desse modo, ao construir o DSC, cada categoria reúne depoimentos com sentidos similares.

Os autores (2009) ressaltam que o depoimento é algo individual, o que pode num primeiro momento levar à crença de que apresentar uma opinião coletiva em forma de depoimento é, na verdade, uma justaposição de declarações. Os autores lembram que o pensamento coletivo é visto como possível nas pesquisas em que 80% (oitenta) ou mais expressam a mesma opinião. Para os autores, aceitar essa limitação é desfigurar e empobrecer a qualidade de um pensamento ou a opinião de um indivíduo isoladamente. Cada opinião individual é um encadeamento de discursos e, se pensado coletivamente, o DSC deve ser visto como um encadeamento discursivo, e não um percentual ou uma categoria.

Para respeitar os padrões da ciência como transparência de procedimentos, reprodutibilidade, entre outros, os autores mostram como expressar o pensamento coletivo de modo autônomo.

Seria evidentemente preciso, antes de mais nada, categorizar os pensamentos individuais, ou seja, reuni-los em conjuntos de pensamentos semelhantes, já que sem o estabelecimento de classes e padrões, dados sobre coletividades (no caso pensamentos de coletividades) permaneceriam simples acúmulo de dados individuais. (LEFÈVRE & LEFÈVRE, 2009)

O DSC é a descrição fidedigna do depoimento dos pesquisados e revela o que pensam através de suas ideias centrais. Para construir o DSC é necessário categorizar os depoimentos sem anular a sua diversidade. Cada categoria de opinião carrega um coletivo de testemunhos semelhantes.

Este discurso coletivo é, pois, um ente ao mesmo tempo quantitativo e qualitativo; quantitativo e uno pela via da categoria que unifica os depoimentos e qualitativo e diverso pelos conteúdos dos diferentes depoimentos que veiculam um sentido semelhante (LEFÈVRE & LEFÈVRE, 2009).

Cada discurso gerado a partir de uma resposta é o que Lefèvre e Lefèvre (2012) chamam de “unidade qualiquanti”. Para os autores, “qualiquanti” junta qualidade e quantidade. A qualidade é um “depoimento coletivo” porque é uma opinião, possui um significado específico e a quantidade é o peso e/ou algum aspecto da distribuição deste “depoimento coletivo” entre a coletividade pesquisada.

Os autores esclarecem que a pesquisa que usa o DSC, por ser uma pesquisa de dimensão qualitativa, gera uma qualidade que é uma opinião que não existia completamente antes da pesquisa ou que existia apenas virtualmente, esquematicamente. Não se trata de recuperar uma opinião, mas de elaborar uma nova, que represente a coletividade. Os autores esclarecem que, quando emitem uma opinião, os sujeitos pesquisados recuperam as opiniões já existentes na sociedade ou cultura porque são seres sociais e compartilham com essas ideias.

A metodologia do DSC possibilita a construção do pensamento de uma determinada coletividade como se fosse um só indivíduo falando. Considerando que o DSC é construído com depoimentos semelhantes, é possível apresentar, nos resultados, opiniões divergentes. Essa possibilidade, para as pesquisas de caráter qualitativo – que se ocupam em compreender o fenômeno estudado, e não em apresentar uma opinião ou resposta como a única correta – é de fundamental importância, pois o que está em destaque é a qualidade das opiniões que passam a ser expressas pelo depoimento coletivo ou DSC.

Optar pelo apoio do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) para analisar o uso de si, os saberes e valores da atividade individual de tratar a água não foi decisão fácil, pois há distinções ou percalços que fogem ao DSC, como a questão de gênero, que apareceu no

depoimento das operadoras de estação de tratamento e também nas singularidades presentes nos discursos de todos os sujeitos. Porém, a Ergologia estuda o trabalho dialeticamente, considerando duas atividades humanas que estão presentes no trabalho: o fazer e o dizer. A relação entre trabalho e linguagem apresenta três modalidades: linguagem sobre o trabalho, linguagem no trabalho e linguagem como trabalho.

No entanto, os elos reais existentes entre os elementos dessa tripartição colocariam em questão o processo analítico que leva a separá-los, distinguindo-os uns dos outros? De acordo com nossa perspectiva, a distinção entre três aspectos da linguagem apresenta um interesse epistemológico, possibilitando evidenciar as ligações e as diferenças de funcionamento da linguagem no e sobre o trabalho. Segundo esse raciocínio, embora a complexidade do trabalho se encontre dentro da linguagem em sua totalidade, ela se traduz diferentemente de acordo com os modos na tripartição. (NOUROUDINE, 2002, p. 18)

Antes de apresentar cada modalidade, o autor recorre à Lacoste para esclarecer que a tripartição separa verbalizações, falas provocadas e exteriores à situação, como comunicações e falas que pertencem, fazem parte da atividade de trabalho. Embora distintas, as modalidades possuem estreitas ligações, levando o autor a incluí-las genericamente no conceito de “práticas languageiras”.

Os três aspectos da linguagem estão em estreita ligação como práticas languageiras na situação de trabalho considerada de maneira global; porém, cada um deles apresenta problemas de ordem prática e epistemológica bem distintos. Essa abordagem analítica do real apresenta a vantagem de permitir identificar mecanismos de funcionamento da relação trabalho/linguagem. Contribuindo para o conhecimento, tal facilidade metodológica permitirá, sem dúvida, ter em vista uma ação transformadora melhor focada sobre os constituintes do trabalho, dentre os quais a linguagem. (NOUROUDINE, 2002, p. 18)

A linguagem como trabalho é tão complexa como o próprio trabalho e apresenta dois níveis. O primeiro são os gestos e as falas que um trabalhador dirige aos colegas, o outro são as falas dirigidas a si próprio para orientar os gestos durante a realização do trabalho. Segundo Nouroudine (2002) a esses dois níveis Bakhtin acrescenta um terceiro, o “mínimo diálogo”. É um sentido pessoal, é a fala dirigida a si mesmo, há sempre uma pergunta que está à espera de uma resposta antecipada, são dois sujeitos em um único sujeito. O mínimo diálogo não necessita de palavras explícitas e difere-se do segundo nível, a fala a si mesmo, porque trata-se mais de um julgamento que ocorre simultaneamente ao fazer. O autor lembra que Schwartz

afirma que é complicado falar do trabalho, sobretudo daquele que é executado em silêncio. Este é um exercício de falar a posteriori.

A linguagem como trabalho faz parte do trabalho, é analisada como parte do trabalho e, por isso, reverte-se de complexidades e a complexidade do trabalho e da linguagem se confundem. Para Nouroudine (2002), a linguagem como trabalho não é uma dimensão do trabalho, ela possui uma série de dimensões. Pode ser econômica, quando utilizada como modo de administrar o tempo de trabalho, ou social no sentido proposto por Bakhtin sobre a teoria do enunciado, em que o discurso é orientado ao interlocutor, ao que ele representa, e o enunciado é construído entre pessoas socialmente organizadas. A linguagem social integra coesão e conflito e é a linguagem social que permite estabelecer e manter as relações sociais entre parceiros no trabalho, no meio coletivo de trabalho. A linguagem também apresenta uma dimensão ética como consequência direta do caráter social do enunciado.

A linguagem no trabalho significa que nem toda linguagem faz parte da atividade de trabalho. “O que não significa que a ‘linguagem no trabalho’, de modo contrário à ‘linguagem como trabalho’, não seja plenamente ‘atividade’. Geralmente, todo o processo de produção de linguagem requer atividade” (NOUROUDINE, 2002, p. 22). A diferença entre a linguagem como trabalho e linguagem no trabalho reside na diferença entre atividade e situação. A primeira é expressa pelo ator ou pelo coletivo na atividade de trabalho enquanto que a linguagem no trabalho é a que ocorre no local onde se desenvolve a atividade.

A linguagem no trabalho circula na atividade de trabalho e pode, por vezes, distanciar-se da atividade. Falar sobre assuntos como futebol, novelas, política, assuntos de ordem pessoal fazem parte da linguagem no trabalho e favorecem a atividade. O autor coloca que quando o *corps-soi* dos trabalhadores é muito requisitado, gerando fadiga, a linguagem no trabalho pode ajudar na realização da atividade de modo seguro.

Se existe efetivamente a possibilidade de se fazer uma distinção entre ‘linguagem como trabalho’ e ‘linguagem no trabalho’, correspondendo, respectivamente, ao que é constitutivo da atividade, por um lado, e ao que é constitutivo da situação, por outro, os desenvolvimentos precedentes permitem observar que, para tentar compreender o trabalho, a análise linguística da ‘linguagem no trabalho’ é tão necessária quanto a análise da ‘linguagem como trabalho’, de acordo com o paralelo epistemológico existente com a exigência de analisar tanto a atividade visada como sua situação global para produzir saberes sobre o trabalho (NOUROUDINE, 2002, p. 25)

Quando a proposta é produzir saber sobre o trabalho há o envolvimento da linguagem sobre o trabalho, sendo que esta linguagem não está separada das linguagens como e no

trabalho. Nouroudine (2002) salienta que o interesse pela linguagem sobre o trabalho não é exclusivo dos pesquisadores, lembrando que muitas empresas, às vezes por exigência da direção, motivam a fala sobre o trabalho, pois falar sobre o trabalho é importante para avaliá-lo, por exemplo.

Também se fala sobre o trabalho quando saberes são transmitidos entre os membros de uma equipe; fala-se sobre o trabalho com amigos, familiares e com colegas de trabalho ou mesmo quando há um problema a ser solucionado, um novo procedimento a ser adotado ou a necessidade de justificar determinado comportamento. Nestas situações, a linguagem sobre o trabalho está imbricada com as outras duas modalidades. Pesquisar as situações de trabalho sob a ótica da ergologia é considerar as diferenças e as imbricações destas modalidades. Como lembra Nouroudine (2002), se dirigirmos a atenção somente para a linguagem como trabalho podemos não perceber a linguagem sobre o trabalho.

Falar sobre o trabalho permite que informações importantes sobre esta atividade apareçam. Porém, informações sobre os saberes investidos na mesma nem sempre são revelados em uma entrevista. Ter acesso à linguagem sobre o trabalho é um problema bastante complexo. Nouroudine (2002) retoma a formação linguageira segundo o entendimento de Boutet, que diz que esta foi elaborada sob a dominação das práticas linguageiras das organizações e do modo como o trabalho deveria ser realizado, dominando as práticas linguageiras das e dos operadores e do trabalho real. O autor avalia que é necessário equilibrar as relações de força dentro destas práticas: “trata-se de uma condição de possibilidades, não para que apareça uma linguagem sobre o trabalho emitida pelos atores do trabalho (tal linguagem já existe), mas para que ela se desenvolva e provoque o reconhecimento dos conhecimentos que comporta” (NOUROUDINE, 2002, p. 27).

Nas entrevistas, os pesquisados falaram sobre o trabalho e na análise dos dados obtidos sou eu quem falo sobre o trabalho que as e os operadores de estação de tratamento realizam. São duas falas sobre o trabalho: a de quem exerce a atividade e a da pesquisadora. Nouroudine (2002) expõe que o posicionamento de ‘exterritorialité’ do pesquisador frente ao trabalho dos demais elimina os protagonistas dos processos de produção de saber sobre suas atividades, e, ao mesmo tempo, desqualifica e neutraliza a sua própria ‘linguagem sobre o trabalho’. Como ter acesso ao “mínimo dialógico” se a tentativa de descrever e interpretar a linguagem sobre o trabalho também está impregnada de valores éticos? Para o autor, a pesquisa que se ocupa com a linguagem sobre o trabalho deve passar pela realização de um processo dialógico e dialético, em que as duas linguagens, a do trabalhador e a do pesquisador, se confrontam para co-elaborar uma linguagem sobre o trabalho. Esse processo

dialógico, conforme Nouroudine (2002), implica a circulação, entre os dois interlocutores, do saber ou o conteúdo do enunciado. O autor argumenta que, se não ocorrer, a princípio, invalidação do conteúdo dos enunciados ou do protagonista do trabalho ou do pesquisador, há um grande valor epistemológico; e recorre a Schwartz para opinar que o Dispositivo Dinâmico a Três Polos representa esta ideia.

O Dispositivo Dinâmico a Três Polos (DD3P), proposto por Yves Schwartz, permite que pesquisadores e os pesquisados, a partir de intercâmbios e confrontações, produzam conhecimentos sobre o trabalho. O dispositivo é formado pelo polo dos conceitos, dos materiais oriundos das diferentes disciplinas científicas; o polo dos saberes e valores, formado pela experiência dos trabalhadores; e o polo das exigências éticas e epistemológicas, que vê o outro como semelhante e diz respeito à construção de parceria. O polo do conhecimento acadêmico diferencia o pesquisador dos sujeitos da pesquisa, e a produção gerada neste polo oferece aos trabalhadores elementos para ampliarem sua compreensão e conceptualização do trabalho que realizam. O segundo polo é o da experiência. O uso de si, dos corpos-si dos trabalhadores enraizados na atividade, é o polo que expressa a ressingularização do trabalho. O pesquisador ou outro profissional que esteja localizado no polo dos conceitos deve favorecer, facilitar um espaço para que ocorra a linguagem sobre o trabalho. O terceiro polo é o que permite a cooperação entre os polos anteriores, pois é o que gera a relação entre os saberes dos trabalhadores e os saberes acadêmicos proporcionando um avanço na compreensão sobre a atividade de trabalho.

Através da atividade de trabalho acontece a ressingularização do trabalho prescrito. A dimensão social e coletiva do trabalho não deixa de existir porque existe a singularidade. Vejo no DSC a possibilidade de revelar as dimensões coletivas e sociais do trabalho através da singularidade do depoimento de cada sujeito trabalhador pesquisado. A água de Porto Alegre é tratada em sete diferentes estações de tratamento. Podemos dizer que a tarefa das e dos operadores de estação de tratamento é a mesma, pois lhes compete tornar a água bruta em água potável para o consumo humano. A realização da prescrição, ou seja, o trabalho real revela o recorrente entre as e os operadores e as singularidades.

Cada estação apresenta características próprias: tamanho, localização geográfica, ponto de captação da água, a presença ou não de servidores investidos em outros cargos, tipo de tratamento utilizado na estação. A personalidade de cada operador ou operadora de estação de tratamento, os seus usos de si durante a atividade de tratar água também singulariza a estação onde trabalha, tanto que foi unânime entre os sujeitos pesquisados a afirmação que o modo de trabalhar em determinada estação não significa que vai 'dar certo' em outra. A

transferência de um operador ou operadora de uma estação para outra convoca esta pessoa a reaprender o seu trabalho, pois levará um tempo – ainda que pequeno, já que domina as técnicas do tratamento – para conhecer as particularidades do novo local onde o trabalho real acontecerá.

Os depoimentos são singulares, é a fala sobre o trabalho sob o ponto de vista de cada pessoa entrevistada. Porém, observei no decorrer das entrevistas que as e os operadores utilizaram, em alguns momentos da entrevista, a mesma ancoragem para falar sobre o trabalho de tratar água. Optei, então, pelo DSC para capturar, na fala sobre o trabalho dos operadores e operadoras de estação de tratamento, a dimensão recorrente na realização do trabalho real. O Discurso do Sujeito Coletivo representa o pensamento coletivo, mas origina-se da fala individual de cada sujeito. Houve, no entanto, a atenção às singularidades propriamente ditas na linguagem sobre o trabalho, consideradas no decorrer da tese, como, na fala das operadoras ao trazerem a questão de gênero sobre o trabalho de tratar água.

2.3 OS SUJEITOS DA PESQUISA

O tratamento de água da cidade de Porto Alegre ocorre em sete estações de tratamento diferentes entre si. Um exemplo é a Estação de Tratamento da Lomba do Sabão, que fica na divisa dos municípios de Porto Alegre e Viamão. Nesta estação, a água tratada é captada de uma barragem. Por sua vez, a Estação de Tratamento Lemos Pinto situa-se em uma ilha, na Ilha da Pintada; e a Estação da Tristeza, em uma pequena praça. Assim, a proposta inicial era entrevistar um trabalhador ou trabalhadora de cada estação. Também considerei o turno de trabalho, como o tratamento de água é realizado durante 24 horas ininterruptas, por esse motivo entrevistei operadores que estavam trabalhando à noite e em final de semana. Seriam então sete os sujeitos da pesquisa. Na Estação Moinhos de Vento trabalham dois operadores, um próximo à entrada da água bruta, é responsável pela dosagem e aplicação dos produtos químicos na água. O outro operador trabalha no laboratório e ocupa-se com a cloração da água, os filtros e o nível do reservatório de água tratada. Para obter informação sobre todo o processo de tratamento da água realizado nessa estação, entrevistei os dois operadores dessa estação de tratamento de água. Nas estações São João e Belém Novo, também havia dois operadores por ocasião da entrevista e, como ambos manifestaram interesse em participar da pesquisa, eu os entrevistei, totalizando assim os dez sujeitos. Entrevistei sete homens e três

mulheres investidos no cargo de Operadores de Estação de Tratamento, e o trabalho de campo ocorreu nos meses de junho e julho de 2011.

No dia em que me apresentei para a chefe do setor de tratamento de água, para expor o objetivo da pesquisa e combinar os procedimentos para realizá-la, fui informada de que seria acompanhada por um servidor, no caso o chefe de uma das estações de tratamento. A mim caberia definir as datas das entrevistas. Havia pensado, no primeiro momento, em conhecer todas as estações e, após, retornar para realizar as entrevistas. Ocorre que nem sempre o planejado se realiza. Assim, ou aceitamos as mudanças de percurso ou corremos o risco de que a frustração pelo não realizado prejudique a pesquisa. O planejamento, assim como a vida e, no caso, a pesquisa, é dinâmico e precisamos estar preparados para lidar com os imprevistos. Por pensar dessa maneira, a companhia do servidor não interferiu na pesquisa. E em todas as estações que ele me acompanhou, me deixava à vontade com o operador ou operadora de plantão. O tempo e o conteúdo da entrevista dependeram exclusivamente de mim e do sujeito entrevistado. Com certeza, a sua presença não interferiu nos dados produzidos na pesquisa.

Junto à área responsável pela realização dos concursos públicos, obtive a relação completa de todos os servidores investidos no cargo de Operador de Estação de Tratamento e a informação de que o último concurso realizado para o referido cargo ocorreu em 2001, cuja validade expirou em 2005. A relação foi solicitada em duas ocasiões: a primeira em maio de 2011, antes de iniciar a pesquisa, e a outra foi requerida em outubro de 2012 com o objetivo de verificar se houve alguma alteração no número de servidores investidos no cargo pesquisado.

Em maio de 2011, eram 104 servidores públicos investidos no cargo pesquisado, onde 21 das vagas eram preenchidas por mulheres e 83 por homens. Em outubro de 2012, o número caiu para 97 e alterou o número de mulheres para 18 e de homens para 79. Neste período, 2 operadores e 2 operadoras aposentaram-se, 2 operadores faleceram e 1 operadora foi readaptada para outro cargo. Com base no relatório de outubro de 2012 apresento informações sobre tempo de serviço, idade e escolaridade dos servidores investidos no cargo de Operador de Estação de Tratamento com o objetivo de apresentar uma visão geral dos servidores responsáveis pelo tratamento da água e do esgoto.

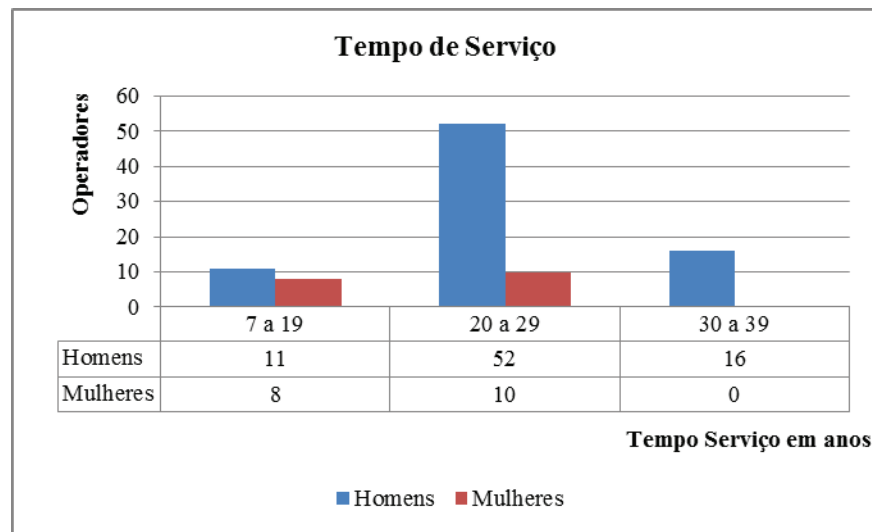
O tempo de contribuição previdenciária no serviço público é de 35 anos para os homens e 30 para as mulheres, assim distribuí os 97 operadores e operadoras nas seguintes faixas:

1ª - de 7 até 19 anos de serviço;

- 2^a- de 20 até 29 anos de serviço;
 3^a - de 30 até 39 anos de serviço.

Os limites mínimo e máximo correspondem aos servidores com menor e maior número de anos no cargo.

Gráfico 1. Tempo de Serviço dos Operadores de Estação de Tratamento no DMAE



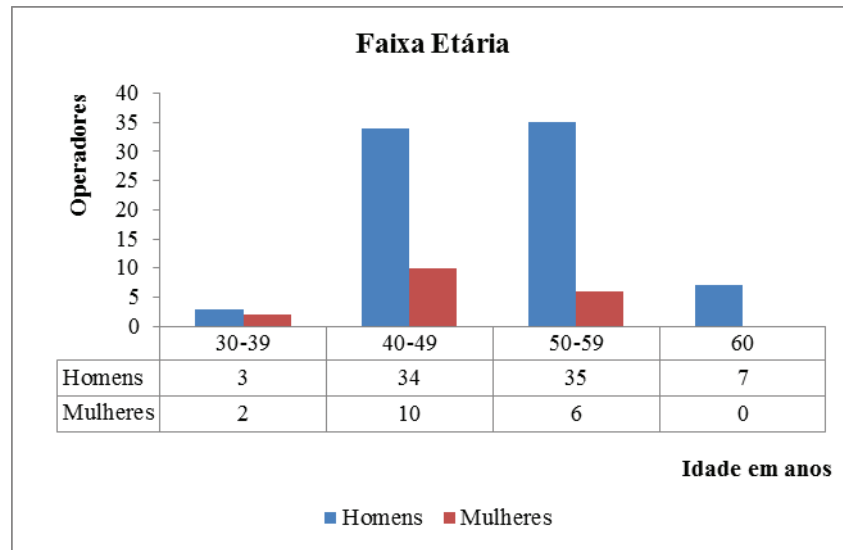
Fonte: elaborado pela autora.

Da 1^a faixa, 2 operadores (um de cada sexo) foram entrevistados. Da faixa seguinte foram entrevistadas 2 mulheres e 5 homens, as mulheres estavam com 22 anos de trabalho e, quanto aos homens, um possuía 20 anos de serviço, outro 24 anos; e 3 operadores estavam com 27 anos de tempo no serviço público. Na última faixa o servidor com mais tempo de serviço que participou da pesquisa estava com 38 anos de trabalho à época da entrevista.

A participação de servidores com tempo variado de serviço enriqueceu a pesquisa. Os servidores com mais experiência resgatam acontecimentos passados para esclarecer o presente, enquanto os operadores com menos tempo de serviço ancoram-se em experiências adquiridas em outros tipos de trabalho para falar da atividade atual.

Os operadores de estação de tratamento com mais idade estavam com 60 anos de idade. Os sujeitos que participaram da pesquisa possuíam 46, 47, 49, 50, 51, 58 anos de idade. Das 3 mulheres entrevistadas, uma delas tinha 43 anos e as outras duas, 50.

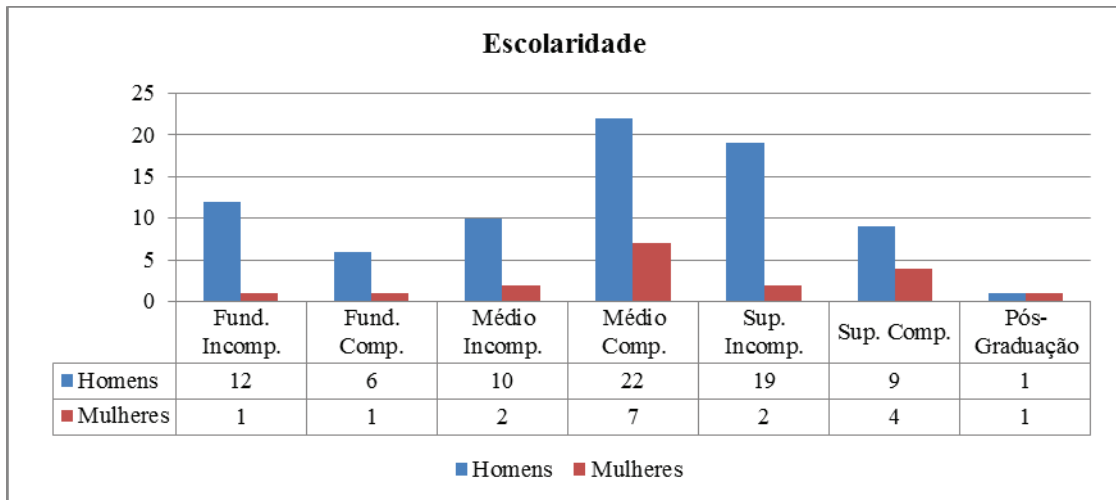
Gráfico 2. Faixa Etária dos Operadores de Estação de Tratamento



Fonte: elaborado pela autora.

Lembro que a escolaridade mínima para o cargo de operador de estação de tratamento é a 5ª série do Ensino Fundamental e, pelo gráfico abaixo, percebe-se que as e os servidores públicos investidos nesse cargo possuem formação acima da exigida. Os operadores e operadoras que possuem o Ensino Fundamental incompleto representam 13,40% do total, enquanto os 86,60% restantes estão distribuídos entre quem possui desde o Ensino Médio incompleto até a pós-graduação.

Gráfico 3. Grau de Escolaridade dos Operadores de Estação de Tratamento



Fonte: elaborado pela autora.

A pessoa investida no cargo de Operador de Estação de Tratamento pode ser designada para trabalhar em uma Estação de Tratamento de Água (ETA) ou em uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). O Departamento possui 7 ETAs, sendo que 55 operadores(as) de estação de tratamento são responsáveis pelo tratamento de água e 10 ETEs com 37 operadores(as) de estação e tratamento. Somando os que trabalham nas ETAs e nas ETEs faltam 5 operadores(as), dos quais 2 estão cedidos a outros órgãos da Prefeitura e 3 estão lotados em outros setores do departamento, sem trabalhar diretamente com o tratamento de água ou esgoto.

Todos os dados apresentados foram obtidos junto à área de Gestão de Pessoas do Departamento. São, portanto, dados oficiais e retratam a realidade das e dos operadores de estação de tratamento. Os operadores e operadoras de estação de tratamento que à época da pesquisa ou estavam cedidos ou lotados em outros setores foram incluídos nos dados sobre idade, tempo de serviço e escolaridade porque pertencem ao cargo independentemente do local onde estejam atuando. É importante esclarecer que algumas informações dependem unicamente do servidor, como endereço, estado civil e nível de escolaridade. Faço essa ressalva porque, durante a realização das entrevistas, perguntei aos operadores e operadoras qual a formação que possuíam e três deles me passaram informação diferente da relação obtida.

Nos registros do departamento, três dos operadores entrevistados possuem Ensino Médio incompleto ou completo e superior incompleto, mas durante a entrevista os três me disseram possuir curso superior completo. Os motivos de não atualizarem estas informações junto à área de Gestão de Pessoas me são desconhecidos, mas permito-me pensar que não se

trata de desinteresse ou relapso por parte das e dos trabalhadores. Informar que se possui formação superior à exigida para o cargo não modificará as atividades prescritas, mas para o trabalho real, o uso que fazem de si na atividade de tratar água fará diferença embora permaneça invisível à prescrição, às normas legais e aos chefes.

O quadro a seguir apresenta o tempo de serviço, a idade e a escolaridade dos pesquisados. Nesse quadro, as informações sobre a escolaridade são as que foram fornecidas pelos sujeitos entrevistados.

Quadro 3. Tempo de serviço, idade e nível de escolaridade dos sujeitos da pesquisa

Tempo Serviço em anos	Idade	Escolaridade
10	43	Superior Completo
10	46	Superior Completo
20	49	Médio Completo
22	50	Médio Completo
22	50	Superior Incompleto
24	50	Médio Completo
27	47	Superior Completo
27	51	Superior Completo
27	60	Superior Completo
38	58	Superior Incompleto

Fonte: elaborado pela autora.

O grupo formado pelos sujeitos pesquisados é constituído por trabalhadores e trabalhadoras que possuem no mínimo 10 anos de serviço no departamento e, no máximo, 38 anos. A faixa etária também é variada: os entrevistados estão na faixa dos 43 até os 60 anos de idade. Em relação à escolaridade todos os entrevistados possuem escolaridade acima da exigida para o cargo. Dos 97 servidores investidos no cargo de Operador de Estação de Tratamento, apenas 13,4 % possuem o Fundamental Incompleto (5ª série), os demais estão acima da escolaridade exigida. O DMAE fornece bolsa de estudos aos servidores e aos seus filhos. Esse benefício facilita que o servidor eleve o seu nível de escolaridade. O servidor que não possui o Ensino Fundamental completo pode concluí-lo participando do Projeto

Compartilhar¹⁰. Este garante a continuidade do projeto de alfabetização e certificação do Ensino Fundamental para os funcionários da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Aos que possuem o Ensino Médio, é possível a realização de curso superior nas Universidades conveniadas com o departamento.

O DMAE e a população são beneficiados com a qualificação dos servidores. Estar atento às reais necessidades dos servidores é um modo de reconhecer os seus saberes do e no trabalho. Partir dos saberes e das necessidades de quem executa o trabalho enriquece a atividade e torna possível um debate de normas entre os que prescrevem e os que executam.

¹⁰ É um projeto de escolarização para os funcionários da Prefeitura Municipal de Porto Alegre (PMPA), em nível fundamental e médio que funciona em parceria com a SMED/SMA/DMLU/DMAE e DEMHAB e faz parte do Programa Gestão Total – ação Formação e Capacitação profissional da Escola de Gestão Pública. Está amparado pela Ordem de Serviço nº 033/93. O projeto visa possibilitar a conclusão do ensino fundamental e médio aos servidores. Nessa proposta diferenciada, as aulas são ministradas nos próprios locais das Secretarias e Departamentos representados na equipe de Coordenação, em espaços cedidos pelos órgãos envolvidos e são organizadas de acordo com a proposta curricular da EJA (Educação de Jovens e Adultos). O Projeto Compartilhar diferencia-se, em termos de Educação de Adultos, pelo trabalho interdisciplinar executado pelos seus professores; ou seja, todo o planejamento das aulas é coletivo, articulando conhecimentos das várias disciplinas com a experiência de vida e do mundo do trabalho dos servidores que estão estudando. Fonte: PREFEITURA (2012). Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/sma/default.php?p_secao=158. Acesso em 20 ago.2012.

3 O CONTEXTO DA ATIVIDADE DE TRABALHO DOS OPERADORES E OPERADORAS DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO

A ergologia utiliza o conceito de “atividade industriosa” para abordar o trabalho, e, de acordo com Schwartz (2006), toda atividade industriosa envolve um debate de normas. A norma é algo que deve ser, e o debate acontece entre as normas antecedentes – instruções técnicas, normas das empresas, manuais – e as normas do próprio sujeito porque cada um procura produzir suas normas, singularizar o seu trabalho. As normas antecedentes no trabalho são necessárias para a sua execução.

As normas antecedentes, conforme Durrive (2011), definem-se em relação ao agir humano e a partir de duas características: a anterioridade e o anonimato. A primeira existe antes da atividade industriosa coletiva que a tornou possível. Diferentemente das normas da vida, são duradoras no ambiente e se instalam como se fossem de origem natural. O anonimato não considera a singularidade dos que irão, através do trabalho, do agir. Apresentam-se como neutras, mas, por prescindirem da anterioridade, não são atemporais.

O autor considera que a atividade é a forma humana da vida e, assim, estará sempre presente e remetendo a um alguém que ele chama de corpo-si. É singular porque não agimos “por procuração” (DURRIVE, 2011, p. 51). É o debate de normas que evidencia a distância entre o trabalho prescrito e o trabalho real. É imprescindível a presença de um corpo-si singular, do trabalhador, para ocorrer o debate de normas. As normas antecedentes, como o nome diz, são anteriores à realização do trabalho, mas dependem do ato concreto de trabalhar para existirem e serem renormatizadas.

Dentro do debate de normas, Durrive (2011) cita a invenção da desaderência, conforme proposto por Schwartz: o duplo conceito da aderência/desaderência. A vida humana está em contínuo movimento entre o determinado e a capacidade humana de ressignificar o “posto” antecipadamente. Para que ocorra a ressignificação, o ser humano tem que usar as energias intelectuais e biológicas para perceber os pontos de resistência e de apoio que estão presentes no meio. É o conceito de aderência que está vinculado à situação vivida no aqui e agora, enquanto a desaderência está ligada às normas que enquadram a atividade, e estas são voluntariamente desligadas do aqui e agora. É a existência da desaderência que permite que homens e mulheres possam intervir no mundo, separando-os, de acordo com Durrive (2011), dos animais. “Viver e trabalhar faz parte da experiência de viver, é ir ao encontro do presente, que Yves Schwartz chama de ‘aderência’ ” (DURRIVE, 2011, p. 52). O autor esclarece que a

desaderência é manifestada pela linguagem porque a “desaderência é a distância que o espírito humano é capaz de tomar em relação ao que acontece, às circunstâncias nas quais ele se acha ancorado em um dado momento” (DURRIVE, 2011, p. 52). Assim, a linguagem está a serviço da atividade na vida comum.

O duplo conceito da aderência/desaderência é essencial para que o debate de normas ocorra, pois este existe em função da diferença entre o prescrito e o real. Para renormalizar a obrigação prescrita, isto é, a norma antecedente, o trabalhador tem que se valer dos saberes que possui sobre a atividade que exerce. Assim, a renormalização tem origem nos saberes, mas também é originária dos valores. Schwartz (2003) afirma que a produção de saberes no trabalho está engajada no debate de valores. A renormalização acontece porque há uma lacuna entre a norma antecedente e os saberes, sendo que estes são dependentes do debate das normas por não acontecerem na neutralidade, ou seja, os saberes estão presentes no cotidiano de trabalho de quem reproduz as prescrições. Por sua vez, o trabalhador renormatiza as normas antecedentes conforme o valor que ele atribui às mesmas. Portanto, não há neutralidade no debate das normas.

o agir humano se inscreve num triângulo com os saberes e os valores: há debate de normas e, como resultado, a renormalização, na medida em que o que se conhece da situação a gerir (os saberes do metier, da organização) se entrecruza com o que se sabe especificamente a respeito dessa situação (os saberes investidos na atividade). (DURRIVE, 2011, p. 53)

Frente ao exposto, cabe questionar: como é o debate, através dos usos de si, relativo às normas da certificação ISO 9001:2000 e às normas das e dos operadores de estação de tratamento? Antes de analisar essa questão, é preciso lembrar que tratar água é uma atividade que se situa num contexto normativo e regulatório amplo. A água pertence ao saneamento. Este, de acordo com a Constituição Federal, é competência comum da União, do Estado e do Município. A esses entes cabe promover, entre outros, programas de saneamento. Ainda na Constituição Federal está predita a possibilidade dos serviços públicos serem prestados diretamente ou sob regime de concessão ou permissão. Porém, o Município de Porto Alegre é defeso frente a essa possibilidade. A sua Lei Orgânica estabelece que o serviço de água e esgoto seja organizado, prestado, explorado e fiscalizado diretamente pelo Município.

A ergologia se detém sobre a atividade de trabalho e para compreendê-la considera, além do micro presente no trabalho, o macro presente na sociedade. Se o debate de normas ocorre no micro, também está presente no macro (serviço público). Por essa razão, retomo alguns elementos sobre a constituição do espaço público e privado no Brasil para partir do

macro até chegar ao micro. Por isso, passarei pelo conceito de Governança adotado pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre, apresentarei a situação do saneamento no Brasil até chegar à certificação ISO 9001 e aos modelos de gestão oriundos das Escolas da Administração.

3.1 BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONSTITUIÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO E PRIVADO NO BRASIL

Charles Taylor (2010) diz que o espaço comum é o local onde pessoas se reúnem para algum fim, como uma assembleia deliberativa, um ritual, uma celebração, um jogo de futebol ou um teatro. Em oposição, temos a esfera pública, que, segundo o autor, é algo de diferente, transcende tais espaços, “poderíamos dizer que ela agrupa uma pluralidade desses espaços num espaço mais amplo de não-assembleia” (TAYLOR, 2010, p. 7).

A esfera pública é o lugar de uma discussão que potencialmente implica toda a gente (embora, no século XVIII, a exigência implicasse apenas a minoria educada ou “ilustrada”), em que a sociedade pode chegar a uma mente comum acerca de matérias importantes. Esta mente comum é uma visão reflexiva, emanando do debate crítico, e não apenas uma soma de algumas concepções presentes na população. A esfera pública é, pois, um lugar em que se elaboram concepções racionais que devem orientar o governo. (TAYLOR, 2010, p. 9)

De um modo bastante simples, dizemos que o espaço público é aquele comum, pertencente a todos, enquanto o que pertence a uma ou poucas pessoas é o espaço privado. A separação entre esses espaços é bastante tênue e móvel. Para Duarte (2000), a separação entre o público e o privado sofreu modificações. Com isso, as duas esferas são analisadas atualmente como se fossem interligadas.

A vida privada e os espaços públicos não constituíram uma realidade natural, mas sim uma realidade histórica. Não existe uma vida privada de limites definidos para sempre, ou mesmo um espaço público por excelência, e sim um recorte variável da atividade humana entre a esfera privada e a esfera pública. A vida privada só tem sentido em relação à vida pública. (DUARTE, 2000, 259)

Martins (2005) afirma que “a noção de espaço público é problemática por denotar uma realidade mediadora entre a sociedade civil e o Estado, a sociabilidade e a cidadania, os costumes e a política, o privado e o público” (p. 158). As instituições públicas e jurídicas são

tidas como espaços públicos, pertencentes a todos, e o privado é o local onde reside o particular e de difícil acesso.

Dada esta incerteza, fica claro que não existe um espaço público natural e que a nossa atenção deve recair não apenas na evolução e na porosidade da fronteira entre público e privado, mas também na evolução das significações que estas noções revestem, por exemplo, nas deslocções entre uma acepção física concreta e uma acepção imaterial do espaço público. Resumindo, a nossa atenção deve recair nos processos de construção dos problemas públicos. (MARTINS, 2005, p. 157)

Para os gregos a esfera pública possibilitava que todos os cidadãos cultos fossem ouvidos e vistos. Era o lugar onde os homens podiam mostrar sua unicidade, sua autoridade através do discurso e da ação. A esfera privada era regida pela necessidade e, nesse espaço, os homens estavam privados de expressarem seus sentimentos e pensamentos, cabendo-lhes apenas a dedicação às atividades de trabalho e comércio.

A palavra política, assim como os vocábulos público e privado, é outro termo que necessita alguns esclarecimentos. Ouvimos e falamos sobre políticas administrativas, políticas de gestão, política partidária, política empresarial, política financeira. Embora seja de uso corrente, a palavra requer atenção no que concerne ao seu significado. Para tanto, é pertinente retomar sua etimologia.

A palavra política é grega: ta politika, vinda de pólis. Pólis é a cidade, não como conjunto de edifícios, ruas e praças e sim como espaço cívico, ou seja, entendida como a comunidade organizada, formada por cidadãos (politikós), isto é, pelos homens livres e iguais nascidos em seu território, portadores de dois direitos inquestionáveis, a isonomia (igualdade perante a lei) e a isegoria (a igualdade no direito de expor e discutir em público opiniões sobre ações que a cidade deve ou não realizar). (CHAUI, 2004, p. 349)

A autora esclarece que o poder e a autoridade existiram independentemente da invenção da política pelos gregos e romanos. O que eles inventaram foi o poder e a autoridade políticos propriamente ditos. Tanto na Grécia como em Roma o poder era despótico (em grego despótes) ou patriarcal (em latim pater-familias). A vontade do chefe de família é a lei, cabia a ele decidir sobre a vida e a morte dos membros do grupo, riquezas, posses, guerra, paz e casamentos. Como o poder estava, na verdade, no domínio das terras, para garantir sua soberania, o senhor atribuiu a sua autoridade a um poder divino. Evitava desta forma as revoltas e desobediências. Esse poder divino lhe deu autoridade religiosa. Dono das riquezas e detentor do poder religioso passou a possuir o poder das armas. Com o aumento demográfico,

o poder foi dividido, surgindo os sacerdotes, com o poder religioso; os militares, responsáveis pela autoridade dos guerreiros; e o senhor das terras, que eram os proprietários das mesmas, bem como dos animais e das mulheres. Estavam formadas as classes dominantes e, portanto, a sociedade de classes.

Com as guerras, ocorreu o surgimento de uma classe formada pelos camponeses que migravam para as aldeias e se estabeleceram como comerciantes ou artesãos. Essa classe prosperou e transformou as aldeias em centros urbanos, passando a disputar poder com as famílias agrárias. Proprietários, não proprietários, comerciantes, assalariados: esse era o cenário e a luta era entre ricos (proprietários de terras, comerciantes) e pobres (assalariados e não proprietários) ou mesmo entre os ricos e ricos. E como todos os homens participavam das guerras, todos se julgavam no direito de decidir em todos os assuntos.

Em Atenas, por exemplo, a pólis foi subdividida em unidades sociopolíticas denominadas demos; em Roma, em tribus. Quem nascesse num demos ou numa tribus, independentemente de sua situação econômica, tinha assegurado o direito de participar direta ou indiretamente das decisões da cidade. No caso de Atenas, todos os naturais do demos tinham o direito de participar diretamente do poder, donde o regime ser uma democracia. Em Roma, os não-proprietários ou os pobres formavam a plebe, que participavam indiretamente do poder porque tinha o direito de eleger um representante – o tribuno da plebe – para defender e garantir os interesses plebeus junto aos interesses e privilégios dos que participavam diretamente do poder, os patrícios, que constituíam o *populus romanus*. O regime político romano era, assim, uma oligarquia. (CHAUI, 2004, p. 351)

Com a política, o poder militar passou a ser subordinado ao poder civil. As ações militares passaram a ser previamente discutidas e autorizadas pelas autoridades cívicas. O mesmo aconteceu com a separação religiosa. O poder político não rompeu definitivamente com a autoridade religiosa, mas os seus atos não dependiam mais da autorização do sacerdote.

A vontade coletiva e pública passou a ser manifestada nas leis. Assim, a lei e o direito inibiram a prática da justiça pelas pessoas privadas. Aos tribunais foi incumbida a tarefa de garantir os direitos e a aplicação da lei. Além dos tribunais, outras instituições públicas são criadas para que os bens pertencentes à comunidade sejam administrados através do pagamento de taxas e impostos. À Assembleia grega ou ao Senado romano cabia a discussão das opiniões por parte dos que possuíam os mesmos direitos de cidadania.

É esse o coração da invenção política. De fato, e como vimos, a marca do poder despótico é o segredo, a deliberação e a decisão a portas fechadas. A política, ao contrário, introduz a prática da publicidade, isto é, a exigência

de que a sociedade seja informada, conheça as deliberações e participe da tomada de decisões. (CHAUI, 2004, p. 352)

Sobre os vários usos e sentidos do termo política, Chauí (2004) entende que a palavra é usada para as relações de poder de decisão ao nos referirmos sobre o governo. Essas relações ocorrem nos Estados, partidos políticos e sindicatos. A mesma palavra é usada para mostrar que questões de poder estão envolvidas quando nos reportamos à administração e à gestão das organizações públicas e privadas.

A autora trabalha com três significados para o termo. Política na forma do Estado, como a administração do poder público; política dos administradores e políticos que se empenham em obter o direito de ocupar cargos públicos para governar. Nesse caso, Chauí (2004) relembra que a política dos profissionais parece ser algo distante, inacessível às demais pessoas da sociedade. E, por último, o sentido de político é derivado do anterior, porém é o sentido pejorativo. A política é tida como algo escuso, utilizado em benefício próprio ou de poucos. Aqui a política acontece no governo ou no Estado e é exercida pelos profissionais da política, ao passo que as pessoas “comuns” do povo não possuem acesso à política. A crença de que o exercício da política é restrito a poucos afasta as pessoas “comuns” dos acontecimentos públicos, tornando o terceiro significado o único possível.

A cidadania, mesmo com a invenção da política, continuou pertencendo aos homens adultos e livres e as diferenças entre as classes sociais permaneciam. Os escravos continuavam escravos e as mulheres afastadas da vida pública e da cidadania. A política não criou uma sociedade sem classes, a sua invenção foi a “solução e resposta que uma sociedade oferece para suas diferenças, seus conflitos e suas contradições, sem escondê-los sob a sacralização do poder e do governante e sem fechar-se à temporalidade e às mudanças”. (CHAUI, 2004, p. 353)

Parece que ainda vivemos os tempos da antiga Grécia, onde os detentores de tempo livre é que usufruem do espaço público e, não raro, são os que exercem a política. O espaço público parece ser restrito aos profissionais da política, enquanto aos demais cidadãos cabe acatar as decisões tomadas no espaço que não lhes pertence ou do qual pouco participam.

Lamentavelmente, a participação popular ainda é uma concessão dos governantes. Além do que, ela ainda não possui o voluntarismo necessário, e precisa ser incentivada. Como ainda não está instituída nos valores básicos da sociedade, apesar de fazer parte do discurso ou das recomendações de lei, devemos, num primeiro momento, educar as pessoas para desenvolver nelas o senso crítico necessário para passar da

indiferença, para a tomada de posição e participação. (WARTCHOW, 2010, p. 17)

Se recordarmos que a descoberta do Brasil foi com fins exploratórios e que a sua colonização aconteceu como a solução encontrada por Portugal para resolver seus problemas comerciais e de segurança, entenderemos que a constituição do espaço público e privado do país aconteceu como se fossem esferas totalmente diferentes, sem relação entre si. As Capitanias foram o início da colonização brasileira e da consolidação do latifúndio, da preferência pela monocultura e da distribuição do poder nas mãos dos donos da terra: “(...) o poder do senhor rural e a dispersão em que viviam os habitantes do campo significavam que o espaço público que estava sendo construído no Brasil era um espaço limitado, pois passava sempre pela autoridade desse senhor” (PAIVA, 2006, p. 14).

O estudo sobre a construção do conceito de público e privado no Brasil realizado por Oliveira e Gimenes (2009) vai ao encontro do argumento de Paiva ao dizer que a colonização brasileira foi voltada ao fornecimento de gêneros, como a cana, o ouro, o café e o algodão, que ocorreram em diferentes períodos. Os autores citam Sérgio Buarque de Holanda para reforçar que os colonizadores estavam interessados no comércio, e não no trabalho. De acordo com a obra de Oliveira Vianna (1938), a consciência, à época do Brasil Colônia, era voltada ao domínio rural e às elites, o que dificultou a construção de uma consciência nacional que rompesse com os mandatários regionais.

De acordo com Oliveira e Gimenes (2009), a defesa de que o Estado deveria moldar a sociedade como única forma de construir uma noção de consciência nacional e, portanto, de nação seria a centralização política vivenciada no país quando tivemos o regime monárquico de D. Pedro I. Estas questões se fazem presentes na obra “Populações meridionais do Brasil” de Oliveira Vianna. Para este autor, a defesa do Estado estava alicerçada na falta de organização da sociedade brasileira, que não possuía classes sociais definidas: não havia classe industrial, comercial, nem urbana.

O autor [Oliveira Vianna] atribui ainda a incapacidade política da população brasileira à sua composição étnica, considerando que a raça ariana apresentava dotes aristocráticos, que mestiços superiores eram obedientes e que mestiços inferiores eram excessivos, instáveis, descontínuos e subversivos, para os quais a anarquia constituía a verdadeira liberdade. Além disso, o espírito público encontrava dificuldades em se desenvolver entre a população brasileira devido ao poder dos latifúndios. (OLIVEIRA; GIMENES, 2009, p. 88)

Os autores apresentam que Sérgio Buarque de Holanda possui opinião diferente da defendida por Oliveira Vianna quando afirma em seu livro “Raízes do Brasil” (2008) que as massas é que deveriam moldar o Estado a seu modo porque a sociedade brasileira é incompatível com instituições liberais. Os autores salientam que Sérgio Buarque de Holanda não defende o Estado, embora reconheça a sua necessidade.

Com a vinda da família real para o Brasil e a instalação da sede do governo na cidade do Rio de Janeiro, os donos das terras tiveram seu poder transferido para as cidades. O poder que estava nas mãos dos senhores rurais passou para o urbano, culminando na perda da individualidade de uma sociedade constituída por engenhos e fazendas. Oliveira e Gimenes (2009) apontam que Gilberto Freyre (1997) afirma que o cenário urbano proporcionou a formação de uma sociedade burguesa, pois, para o autor, o patriarcalismo se urbanizou, permitindo que médicos que antes pertenciam ao público se inserissem no privado, além de novos hábitos que passaram a ser cultivados como a ida aos teatros. A sociedade, que era fechada, passou a ser mais aberta e pública, possibilitando o seu crescimento, “as famílias começaram a perder seu controle sobre tudo a sua volta, da mesma maneira em que o poder político começou a se diluir entre as demais camadas sociais” (OLIVEIRA; GIMENES, 2009, p. 89).

Para Gilberto Freyre, conforme demonstrado por Oliveira e Gimenes (2009), a transferência do poder rural para o urbano permitiu a inserção do público no privado, mas para Sérgio Buarque de Holanda o oposto também ocorreu. Este autor diz que “o espaço privado, também invadiu o público, invasão essa que levou, dentre outras propostas, à teoria neoliberal” (OLIVEIRA; GIMENES, 2009, p. 89).

A vinda da família real para o Brasil foi o início de mudanças na forma como a sociedade brasileira estava estruturada. Aumentou bastante a participação nas discussões públicas, mas as pessoas comuns ainda permaneciam excluídas desse processo. As discussões davam-se entre os senhores da nobreza e os jovens doutores, seus filhos, que retornavam da Europa após concluírem os estudos.

Ao libertar-se de Portugal, diferentemente dos demais países da América Latina que romperam definitivamente os laços econômicos e sociais ao se tornarem independentes, o Brasil manteve o poder na mão da mesma elite dominante e, no mesmo sistema de governo, isso porque a independência brasileira foi realizada de cima para baixo, sem o envolvimento da população. Em 1890, apenas 14% da população brasileira livre era alfabetizada, e as escolas tendiam ao elitismo que mantinha as desigualdades sociais. A ausência de uma

educação que tivesse um viés democratizante contribuiu para que fosse negado à grande maioria o acesso à educação, o que se tornou, naquele momento, um obstáculo ao surgimento de uma população mais consciente.

A ausência de uma Igreja militante coincidia com a falta de outras associações da sociedade civil. Simplesmente não fazia parte da tradição brasileira a arte de se associar em busca de qualquer tipo de organização que trouxesse melhores vantagens para determinado setor da sociedade, uma vez que o costume era a prática clientelista, que nada incentivava a associação de iguais. Essa prática clientelista se acentuou ainda mais no Segundo Reinado em relação ao Estado. Houve um aumento significativo de cargos públicos na burocracia desse Estado, que sofisticava à medida que se ampliava, trazendo, de maneira cada vez mais acentuada, o desejo de se obter um emprego público. (PAIVA, 2006, p. 30)

No livro *Educação como prática da liberdade*, Freire (2008) questiona onde, na História do Brasil, encontraríamos as condições que ajudaram a formar a consciência popular, democrática, permeável e crítica. E questiona se teria sido o modo como fomos colonizados ou o isolamento em que crescemos, dependentes dos senhores das terras; a lealdade à coroa; a organização em centros urbanos; a inexistência de instituições democráticas ou a sua concentração em Câmaras e Senados, onde o homem comum não podia participar? Para responder, o autor afirma que democracia é uma forma de vida antes de ser política. O que se pode afirmar é que, de modo geral, com algumas exceções, ou o povo ficava à margem dos acontecimentos ou a eles era levado quase sempre, mais como “algazarra” do que porque “falasse” ou tivesse voz (FREIRE, 2008, p. 89).

Outro momento histórico brasileiro que merece destaque na construção do espaço público e privado brasileiro é o período do Estado Novo. Esse foi o período governado por Getúlio Vargas, de 1937 até 1945. Sob regime caracterizado pela centralização do poder, nacionalismo, anticomunismo e por seu autoritarismo. Um movimento importante do período foi o “Manifesto dos Mineiros”. Essa manifestação, que ocorreu mediante a publicação de uma carta aberta redigida por intelectuais liberais do estado de Minas Gerais, defendia a redemocratização e do fim do Estado Novo. O documento foi publicado na data do aniversário da vitória da Revolução de 1930, em 24 de outubro de 1943, interessante que Minas Gerais junto com os estados do Rio Grande do Sul e da Paraíba organizaram a Revolução de 1930, daí a importância da data da manifestação mineira.

O Estado Novo dominava o país impedindo a manifestação democrática, encarcerando ou banindo intelectuais liberais e socialistas que se manifestavam contra o regime. Ao mesmo tempo, participava com a Força Expedicionária Brasileira da Segunda

Grande Guerra ao lado dos Aliados para enfrentar as ditaduras nazistas e fascistas de Mussolini e de Hitler. A inibição de movimentos populares foi duramente praticada nesse período, mas tal proibição não impediu que estudantes universitários que compunham a União Nacional dos Estudantes – UNE se organizassem e realizassem uma manifestação pública onde pressionaram o governo a posicionar-se frente à Segunda Guerra Mundial, além de clamarem pela abertura democrática. Essa manifestação estudantil foi, para Paiva (2006), o primeiro movimento de manifestação popular sem a participação da classe dominante.

O povo brasileiro durante o período do regime militar que iniciou com o golpe de 1964 viveu durante 21 anos com a repressão aos movimentos sociais e às manifestações de oposição ao regime. Nesse período, foram cassados os direitos políticos de opositores; censurado os meios de comunicação e os artistas; os sindicatos foram controlados e houve enfrentamento aos movimentos de guerrilha que eram contrários ao regime. Nesse período, Carmo (2000) diz que novamente os estudantes desempenharam um importante papel de oposição ao regime porque os sindicatos foram emudecidos e os partidos políticos, Aliança Renovadora Nacional (ARENA) e Movimento Democrático Brasileiro (MDB), eram consentidos pelo sistema de governo. Em 1968, um movimento estudantil manifestava-se contra a ditadura e contra a política educacional do governo que tendia à privatização. Conforme Carmo (2000), a privatização da educação previa o estabelecimento do ensino pago, em especial o de nível superior, visando tornar o ensino público rentável. A educação, com influência norte-americana, também visava o direcionamento dos jovens através do sistema educacional às necessidades econômicas das empresas capitalistas. O fim do período da ditadura militar teve início no governo Figueiredo. Foi um processo lento e gradual e em 1979 o sistema pluripartidário é retomado no país. Em 1984 o povo brasileiro vai às ruas com o movimento “Diretas Já”, mas o Congresso consegue rejeitar a proposta e em 1985 ocorre a eleição indireta com a eleição de Tancredo Neves.

Os períodos da História do Brasil destacados – Colonial, Estado Novo e Regime Militar – mostram três diferentes tipos de regime, que exerceram forte influência no privado e vice-versa. Os movimentos estudantis demonstram que a população pode e deve intervir nas ações do governo como é colocado no livro “Raízes do Brasil” que o Estado deveria ser organizado pelos movimentos da massa, ou seja, pelo povo.

A atual Constituição, promulgada em 1988, garante maior proteção aos direitos individuais, aos direitos políticos e sociais, mas ainda há resquícios da antiga tradição dos senhores ou dos coronéis. A eleição de Collor em 1990 para Presidente foi o triunfo da “República das Alagoas”: “jovem político que chegou prometendo a modernidade ao país e

guerra aos Marajás. Collor representava o que havia de mais tradicional daquelas famílias (Alagoanas) que usufruíam o poder local numa verdadeira privatização do espaço público” (PAIVA, 2006, p. 97). Foi o governo Collor que introduziu o neoliberalismo no Brasil, nas palavras de Antunes (2004, p. 1): “o neoliberalismo, iniciado com Collor, de modo aventureiro, encontrava com FHC uma nova racionalidade que exigia uma dura derrota ao movimento sindical dos trabalhadores, visando pavimentar os caminhos do neoliberalismo no país”. O neoliberalismo é uma teoria originária da Europa e dos Estados Unidos após a Segunda Guerra Mundial. Ela resgata as ideias liberais de que a liberdade de mercado e de iniciativa é a única maneira de garantir a sociabilidade; também funciona como uma oposição à política intervencionista e de bem-estar.

Oliveira e Gimenes (2009) colocam que o neoliberalismo, que é o avanço do privado sobre o público, é que tem contribuído para o crescimento do Terceiro Setor no país. Atualmente, no país, para os autores, o privado sobrepõe o público, mas essa relação está em constante mutação, a ponto do Terceiro Setor ser um tema de discussão que está sujeito a alterações.

Os movimentos como o dos estudantes da UNE, à época do Estado Novo, e, em 1984, “Das Diretas Já” foram iniciativas do povo: “Quando as pessoas se sentem pertencendo à esfera pública, há uma possibilidade muito mais real de participação” (PAIVA, 2006, p. 104). A atual Carta Magna – CF de 1988 – inova ao introduzir os princípios da eficiência e economicidade que, aliados aos demais, faz com que a administração pública repense o seu modo de gestão, é uma mudança cultural.

O princípio da economicidade contém implicitamente a noção de eficiência, pois a administração deve analisar se utilizou os recursos financeiros disponíveis de modo econômico e eficiente para atender às demandas da sociedade. Essa preocupação foi estabelecida pela Emenda Constitucional nº 19 – ou seja, 10 anos após a promulgação da atual Constituição. A participação está prevista no parágrafo 3º e seus incisos do art. 37 da Constituição Federal:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

(...)

§ 3º A lei disciplinará as formas de participação do usuário na administração pública direta e indireta, regulando especialmente:

- I - as reclamações relativas à prestação dos serviços públicos em geral, asseguradas a manutenção de serviços de atendimento ao usuário e a avaliação periódica, externa e interna, da qualidade dos serviços;
- II - o acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo, observado o disposto no art. 5º, X e XXXIII;
- III - a disciplina da representação contra o exercício negligente ou abusivo de cargo, emprego ou função na administração pública.

Em tese, não haveria necessidade de previsão legal para que os cidadãos exercessem a cidadania, considerando que o serviço prestado pela Administração é público, ou seja, é para todos. Contudo, até hoje, como no tempo do Brasil Colônia, a população, embora mais atenta e ativa, está à margem das decisões políticas, pois tal tarefa ainda é considerada competência dos profissionais da política.

Inclusive há pessoas que exercem cargos do Poder que acreditam no despreparo e na imaturidade do povo para exercer a cidadania. O controle da gestão pública é prática a ser adquirida pelos cidadãos. Essa prática será mais efetiva quanto melhor informada for a população e, para Ferreira (2004), essa é uma das dificuldades enfrentadas no país, aliada à pouca confiança que a população possui nos políticos, pelo pouco acesso à administração pública e à prolixidade da nossa legislação. É preciso compreender como a administração pública se organiza e o que deve ser ultrapassado para que possa efetivamente atender o previsto na Constituição.

Não apenas a administração pública é abrangida pelo princípio da eficiência, mas também o servidor público. Assim, para Di Pietro (2002), esse princípio apresenta-se sob dois aspectos. O agente público deve atuar objetivando atingir os melhores resultados, pois o que se espera é o melhor desempenho de suas atuações e atribuições. O outro aspecto é como a administração pública se organiza, se estrutura e se disciplina para alcançar resultados nos serviços públicos prestados. A modernização administrativa e a redução da burocracia são necessárias para atingir tal objetivo, mas deve contar com os servidores públicos para que esses atuem conforme o conceito de eficiência a fim de que a população receba um serviço de qualidade.

A modernização administrativa sofreu influências do sistema neoliberal, assim como das inovações procedentes de países mais avançados. Reduzir o tamanho do Estado privatizando e/ou terceirizando os serviços públicos encampando o modelo da iniciativa privada aos demais parece a solução adequada. A administração pública tornou-se o terreno fértil para os conceitos de cliente, eficiência, eficácia, avaliação por competências, entre outros presentes nos diversos modelos de administração. Jamais se falou tanto sobre a

escassez de água no planeta como atualmente. Privatizar a água é um meio de passar para o domínio do setor privado um elemento essencial à vida de todo o planeta, pois os seres humanos, plantas e animais dependem de água para sobreviver. Outros acontecimentos na História do Brasil e a visão de outros autores contribuem para a construção do espaço público e privado. Os momentos históricos do país destacados colaboram para situar a água nesse debate, afinal há quem defenda a privatização do serviço de tratamento e distribuição de água, deslocando-a para a mercantilização.

A água, o serviço público de tratar e distribuir água à população leva ao conceito de bem comum. Bobbio (1998) define o bem comum como a busca pela felicidade natural, como valor político por excelência, sempre subordinado à moral. O bem público pertence a todos por estarem unidos, ao passo que o bem comum é dos indivíduos por serem membros de um Estado, ou seja, é um valor comum que os indivíduos podem perseguir somente em conjunto. Distingue-se do bem individual porque o bem comum não é nem o seu somatório, nem a sua negação. Schwartz (2008) define o bem comum do seguinte modo:

A procura do e de bem(ns) comum(ns) é o horizonte do político [polis: a Cidade]. A actividade humana, mais particularmente o trabalho no sentido estrito, é um espaço onde se retribuem incessantemente os valores do político cruzados com os valores dimensionados, ou seja, aqueles cujos limites são conhecidos, que se pode medir, quantificar (valores do espaço mercantil). (SCHWARTZ, 2008, p. 24)

Assim, a água está relacionada, a princípio, ao saneamento, à saúde; portanto, ao bem comum. A luta pela não mercantilização deste bem universal, a água, está associada à ideia do bem comum. Apresentar informações do modo como se formou o espaço público e privado no Brasil requer analisar o cenário mais amplo onde atuam as e os operadores de estação de tratamento.

Conhecer a construção do conceito do público e do privado repercute no serviço das e dos operadores de estação de tratamento de água, principalmente nesse momento em que o público – no caso, o DMAE – está valendo-se de modelos de gestão privados. Esse aspecto está relacionado à variedade de modelos de gestão, advindos das diversas Escolas de Administração. Resgatar sua origem e algumas de suas características permite compreender as suas influências sobre os conceitos adotados na gestão pública, em especial no caso estudado nesta tese.

3.2 A EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DAS ESCOLAS DA ADMINISTRAÇÃO

As Escolas ou Abordagens da Administração mostram a evolução dos conceitos administrativos desde o século XX. As Escolas de Administração são o resultado de estudos da área de Administração. Elas surgiram após a Revolução Industrial, para substituir o caráter empírico quase amador de administração na perspectiva de valorização do capital. Com as mudanças políticas e sociais, as escolas pioneiras da Administração Científica e a Teoria Clássica foram substituídas por outras e, em alguns casos, houve a retomada de conceitos anteriores.

A Escola Clássica da Administração ou Administração Científica é muito conhecida devido ao nome de Taylor e Fayol e pela ênfase dada às tarefas. A sua visão, a partir da observação do trabalho real, foi observar as regularidades para controlar e prescrever as tarefas como medida de alcançar o melhor desempenho e o melhor rendimento. Os estudos de Taylor são importantes por serem o primeiro registro detalhado das atividades de trabalho – tempo e movimento.

Conforme esclareci no final do item anterior, as teorias e conceitos das Escolas da Administração são importantes porque toda organização, pública ou privada, herda e implementa concepções e práticas de gestão, até mesmo modelos. Não há uma concepção ou modelo único e certo de administração. Depende do tipo de organização (pública, privada, familiar, multinacional, nacional, mista, industrial, comercial, educacional) dos objetivos definidos e as metas a serem alcançadas. As Teorias Administrativas apresentam diferentes conceitos sobre o modo de administrar as organizações, o que não significa que um assunto abordado em determinada teoria não possa ser retomado por outra. As teorias variam com relação ao tratamento dado aos trabalhadores. As da Escola Clássica da Administração e a Escola Estruturalista os consideram somente como executores das normas prescritas, desconsideram o uso de si por si na atividade de trabalho, ao contrário de outras que os valorizam com relação à atividade: a Escola Humanística e a Escola Comportamental.

A Escola Clássica da Administração comporta a teoria da Administração Científica de Frederico Taylor e a Teoria Clássica da Administração de Henry Fayol. Taylor entendia que fragmentar as tarefas facilitaria a sua execução. Assim, o trabalhador tornar-se-ia um especialista dispensando a necessidade de se qualificar e se atualizar. Essa teoria entendia as organizações como um sistema fechado, como se as mesmas não sofressem influências

externas. A ênfase estava na prescrição e normatização do modo como os trabalhadores deveriam executar o trabalho, deixando a desejar no que concerne a explicações acerca do funcionamento das empresas, da relação com o meio onde atuam. Tampouco Fayol contemplou o trabalhador em suas reflexões. Preocupou-se somente com a formalidade da empresa e a enxergava dentro de um sistema fechado. A ênfase recaiu nas estruturas para garantir a eficiência de toda a organização. As organizações deveriam ser estruturadas como uma máquina: mecânica, lógica e previsível.

A Escola Estruturalista também se preocupou mais com a organização, por exemplo. Já a Teoria da Burocracia dedicou-se essencialmente à estrutura organizacional e ao modo de torná-la eficiente. Outra teoria dessa escola é a Teoria Estruturalista. Ao contrário da Burocrática, a Teoria Estruturalista é mais flexível e considera a organização como um sistema aberto com aspectos formais e informais, onde os grupos sociais interagem.

Max Weber criou a Teoria da Burocracia, aplicada a organizações públicas e privadas. Weber trabalha com os conceitos de autoridade e poder. Na sua opinião, a autoridade seria legítima quando aceita pelo grupo e seria concedida legalmente, ao passo que o poder seria inerente à pessoa, correspondendo à capacidade individual de exercer influências sobre o Outro. Por sua vez, o conceito de dominação corresponderia à “probabilidade de encontrar obediência para ordens específicas (ou todas) dentro de determinado grupo de pessoas” (WEBER, 2000, p. 139). Assim, para o autor, existem três tipos puros de dominação: racional, tradicional e carismática.

Na dominação tradicional, as ordens são aceitas pelos subordinados e estão justificadas na tradição pelo modo como as tarefas sempre foram feitas. O senhor é obedecido pela dignidade pessoal que possui devido à sua tradição. O seu tipo mais puro é a dominação patriarcal. O dominador não é um senhor pessoal, e seu quadro administrativo é formado não de funcionários, mas de servidores pessoais; e os dominados são companheiros tradicionais ou súditos, e não membros de uma associação. O patriarca governa e decide, por um lado ligado fortemente à tradição. Assim, novos direitos ou princípios são criados com base na tradição ou no dom da sabedoria do dominante, criá-los através de estatutos não é possível. Por outro lado o patriarca governa independentemente da tradição. Pode, por exemplo, ser benevolente conforme sua simpatia ou antipatia pessoal. A base do funcionamento desse tipo de dominação é a fidelidade e não a disciplina ligada ao cargo.

A dominação carismática é aquela que ocorre pela dedicação afetiva à pessoa do senhor e aos seus dons gratuitos (carisma), que são as capacidades mágicas, as revelações ou o heroísmo, o poder do espírito e do discurso. Os tipos mais puros são a autoridade do profeta,

do herói guerreiro, do grande demagogo. Nesse tipo de dominação, a associação de domínio é o agrupamento de pessoas, ou seja, o séquito. Quem manda é o chefe e quem obedece é o discípulo. O chefe será abandonado se perder o carisma ou a vocação pessoal e o mesmo critério define a escolha dos discípulos ou subordinados, ou seja, pelo carisma e vocação pessoal. Não há orientação por regras para a administração, e a decisão de cada caso é realizada de modo irracional.

A dominação legal baseia-se nas seguintes ideias: que todo direito pode ser criado e alterado mediante estatuto e de modo racional. As regras são abstratas e intencionais, e o julgamento é a sua aplicação e a administração é a responsável por cuidar racionalmente dos interesses previstos nas ordens da associação. A obediência é devida à regra, e não à pessoa. Assim, quem ordena também obedece. O tipo mais puro de dominação legal é o exercido pelo quadro administrativo burocrático. Nesse caso, o dirigente é a única pessoa que é o senhor devido a sua apropriação, eleição ou designação. Os funcionários individuais são o tipo mais puro que formam o quadro administrativo; são pessoas livres, embora obedeçam às obrigações do seu cargo; são nomeados; possuem competência determinadas e fixas; são qualificados e, mais racionalmente, a qualificação é testada por provas e certificada; possuem remuneração salarial fixa em dinheiro, sendo escalonado de acordo com a posição que ocupam na hierarquia e, após, de acordo com a responsabilidade do cargo e o princípio da posição social; o cargo é a profissão e podem progredir por tempo de serviço e/ou pela eficiência; há um rigoroso sistema de disciplina e de controle do seu serviço; e trabalham separadamente dos meios administrativos. A dominação burocrática, segundo Weber (2000), socialmente tende a nivelar a seleção de funcionários mais qualificados; faz com que a qualificação profissional torne-se um processo extenso e a dominação da impessoalidade.

Weber dá ao termo “burocracia” um significado técnico, identifica-o com certas características da organização formal, sem apresentar, portanto, um significado pejorativo. A teoria em questão é voltada para a racionalidade e eficiência, pautadas por sete dimensões, consideradas os pilares do tipo ideal de burocracia:

- formalização – a organização opera dentro de um conjunto de leis ou regras, e todas as atividades são definidas por escrito;
- divisão do trabalho – cada trabalhador ocupa um cargo que já tem estabelecidas as atribuições e as competências necessárias para quem irá ocupá-lo;
- princípio da hierarquia – cada trabalhador está submetido a ordens impessoais, e cada função está sob o controle e supervisão de outra, mais alta. Essa dimensão deu origem à estrutura piramidal da burocracia;

- impessoalidade – foco no cargo, e não na pessoa que o ocupa. Com isso, o relacionamento com os outros deve ser impessoal;
- competência técnica - seleção baseada na competência técnica e qualificação profissional. Origem da seleção por testes e concursos, além das promoções serem de acordo com a antiguidade no cargo ou no mérito funcional, a depender sempre de um julgamento superior;
- separação entre propriedade e administração – o dirigente ou o burocrata não é necessariamente o dono da organização; e
- profissionalização do funcionário – os trabalhadores da burocracia são profissionais por serem especialistas, devido à divisão do trabalho, remunerados de acordo com as funções que exercem ou posição hierárquica. Todos seguem carreira dentro da organização e não possuem a propriedade dos meios de produção da organização.

As dimensões da Teoria da Burocracia podem ser aplicadas a qualquer tipo de organização e procuram atingir o mais elevado grau da racionalidade. Tal teoria pretendia atingir a capacidade de prever o comportamento das pessoas dentro da organização e, entre as críticas que sofre, temos o esquecimento da dimensão humana no trabalho, que pode resultar em um atendimento despersonalizado dos clientes. A relação interpessoal também é afetada pelo privilégio dado aos cargos em detrimento da pessoa e pelo caráter formal das comunicações, que devem ser todas documentadas. Os procedimentos tentam anular a criatividade no trabalho, levando os trabalhadores ao conformismo. Portanto, é um modelo que estabelece regras de procedimento que tornam mecânico o trabalho. Desse modo, buscou-se sufocar os saberes do trabalhador, com o argumento de que pela impessoalidade seria possível atingir o máximo de eficiência e eficácia no trabalho. Weber não considerou que a impessoalidade no trabalho só é possível se não houver ser humano no trabalho, pois nenhuma atividade, conforme Schwartz (2008), deixa os trabalhadores “confortavelmente instalados em interpretações estabilizadas dos processos e dos valores em jogo numa situação de atividade” (p. 24). Contudo, este autor reconhece a existência de uma forte tentação pelo “conforto de um discurso sobre as tarefas que evita que se exponham dando conta da própria atividade” (p. 24), que ocasiona um grande desconforto intelectual em relação ao trabalho.

Enquanto a Escola Clássica e a Escola Estruturalista focam a tarefa, a Escola Humanística e a Escola Comportamental preocupam-se com a pessoa. A Escola Humanística negou a Escola Clássica ao apresentar os conceitos de organização informal, motivação, necessidades humanas básicas e liderança. Assim, os aspectos sociológicos, psicológicos,

emocionais e as relações interpessoais passam a ser prioridade. Nessa perspectiva, a Escola Humanística alerta os administradores de que as máquinas são operadas por pessoas, e não por outras máquinas. Além disso, enfatiza que as relações sociais entre os trabalhadores possuem maior influência no resultado da produção que a capacidade física ou fisiológica do empregado porque o trabalho não é realizado individualmente, mas em grupo.

Os estudos iniciados na Escola das Relações Humanas foram retomados na Escola Comportamental. Esta adota uma postura explicativa e descritiva do comportamento humano em oposição às normas e prescrições das escolas anteriores, em especial a Administração Científica. O comportamento das pessoas nas organizações e os estilos de administração são estudados visando às motivações individuais e à diminuição dos conflitos entre os objetivos da empresa e dos trabalhadores. A teoria das necessidades humanas, de MacGregor, e os fatores que determinam o comportamento das pessoas, de Herzberg, são a referência desta escola, que se dedica ao indivíduo.

As escolas apresentadas até o momento dirigiram seus estudos ora para a prescrição das tarefas, ora para as pessoas. Outras escolas passam a considerar o ambiente externo, como a Escola Neoclássica, a Escola Sistêmica e a Escola Contingencial. A Escola Neoclássica, apesar de retomar os estudos da Escola Clássica, amplia o campo de atuação do administrador, pois considera a Administração uma técnica social que deve preocupar-se com os aspectos técnicos e a direção das pessoas. Esta Escola surgiu na década de 1950 juntamente com grandes avanços, como as empresas de cosméticos, estética e computadores.

As teorias anteriores à Escola Sistêmica estavam voltadas para o comportamento interno das organizações. Como sugere o nome, a Escola Sistêmica entende as organizações como parte de um todo maior, a produção que ocorre no interior das fábricas é para atender a demanda dos consumidores, o seu estilo de vida, o perfil dos clientes. Devido ao avanço tecnológico e à necessidade das organizações de se manterem no mercado, surge a Teoria da Contingência que se ocupa com as tecnologias sem deixar de lado o ambiente. Para a Escola Contingencial, as organizações funcionam como um sistema sociotécnico onde o subsistema composto pelas pessoas e o subsistema tecnológico são interdependentes.

Com novos elementos ou opondo-se a conceitos anteriores, cada escola possui características que a tornam única. Todas, porém, compõem a Ciência da Administração. É possível usar propostas de diferentes Escolas da Administração, sem haver primazia de uma escola sobre a outra, mas diferentes modelos de administração. É o tipo de organização que comportará um ou outro modelo.

Para definir suas estratégias de mobilização do trabalho com vistas à valorização do capital, as organizações também contam com novas técnicas de gestão, como a Administração Participativa, a Administração Japonesa, a Administração Holística, o Benchmarking, o Downsizing, a Gestão pela Qualidade, a Certificação ISO, o Learning Organization, a Reengenharia, a ReAdministração e a Terceirização. Não é objetivo desta tese abordar cada um das técnicas mencionadas, mas elas foram citadas para demonstrar que permanentemente os modelos propostos de administração estão sendo atualizados.

Retorno a Taylor porque seus estudos são importantes para quem pesquisa o trabalho sob a ótica da ergologia, que confronta o prescrito com o trabalho real. A Escola Clássica da Administração remete ao filme de Charles Chaplin “Tempos Modernos”. Este retrata as relações de trabalho após a Crise de 1929 que ocasionou o desemprego de um elevado número de norte-americanos. De um lado, o dono da empresa exigindo, nas longas jornadas de trabalho, aumento da produção; de outro, o trabalhador lutando por melhores condições de trabalho e salário.

Foi essa realidade que Taylor retratou e sistematizou na denominada Administração Científica.

A maioria dos homens crê que os interesses fundamentais dos empregadores e empregados sejam necessariamente antagônicos. Ao contrário, a administração científica tem, por seus fundamentos, a certeza de que os verdadeiros interesses de ambos são um único e mesmo: de que a prosperidade do empregador não pode existir, por muitos anos, se não for acompanhada da prosperidade do empregado e vice-versa, e de que é preciso dar ao trabalhador o que ele mais deseja – altos salários – e ao empregador também o que ele realmente almeja – baixo custo na produção. (TAYLOR, 1990, p. 25)

A luta dos trabalhadores e os estudos sobre o trabalho humano já indicaram que ao trabalhador – na condição de empregado ou não – o que interessa não é apenas um bom salário ou uma remuneração que lhe garanta a sobrevivência. Também são almejados pelos trabalhadores: um ambiente de trabalho adequado – limpo, organizado, com instrumentos de trabalho adequados –, a participação nas discussões sobre as rotinas de trabalho, além de relações interpessoais saudáveis.

A tentativa de prescrever as tarefas do trabalhador ocorreu quando Taylor as estudava; o que seria o elemento mais importante na administração científica. O trabalho deveria ser planejado antecipadamente pela direção, com pelo menos um dia de antecedência. Os trabalhadores receberiam suas tarefas juntamente com os meios de executá-las. A prescrição

também previa o tempo necessário para a execução da tarefa que, segundo Taylor, afastaria a fadiga, permitindo ao trabalhador executar a mesma tarefa por vários anos.

Destaco a afirmação de Taylor quando estudava o tempo nas oficinas da Midvale Steel Company.

Na elaboração desse sistema, compreendi que o maior obstáculo à cooperação harmônica entre o trabalhador e a direção residia na ignorância da administração a respeito daquilo em que realmente consiste um dia de serviço do trabalhador. **Entendi, perfeitamente, que, embora fosse chefe na fábrica, o conhecimento conjunto de todos os trabalhadores meus subordinados era seguramente dez vezes maior que o meu.** (TAYLOR, 1990, p. 50) (grifos da pesquisadora)

Nessa fala, Taylor reconhece, talvez inconscientemente, que os trabalhadores conhecem o trabalho que executam e, mais que isso, elaboram saberes na atividade de trabalho. Pinto (2010) analisa que

O que distingue o sistema taylorista de organização dos seus precedentes, é o fato de que toda essa complexa análise e planejamento que envolve ficam, após a sua implementação, a cargo da administração da empresa, e somente dela. Toda a experiência, todas as técnicas relativas às atividades realizadas nas várias instâncias da empresa são repassadas para trabalhadores especializados em analisá-las com base em métodos experimentais, através dos quais são padronizados, tendo em vista a redução da quantidade de operações desnecessárias, do tempo de execução das demais, dos gastos de energia física e mental dos trabalhadores, da ociosidade dos equipamentos, dos intervalos entre uma operação e outra, entre outros objetivos. (p. 36-37)

A preocupação da administração científica era com o aspecto operacional, com a divisão de tarefas. O taylorismo apostava na separação entre execução e planejamento. Com a apropriação dos conhecimentos dos trabalhadores, foram elaboradas fichas de instrução ensinando a maneira correta de realizar a tarefa. Os trabalhadores passariam a receber informações sobre o que fazer, como fazer, a quantidade de material e o tempo necessário à execução da tarefa. O trabalho estava todo normatizado de modo que as exigências para a ocupação dos cargos diminuiu. Não havia motivos para empregar trabalhadores com conhecimentos superiores ao do posto a ser ocupado.

Vieira e Santos (2012) esclarecem que a proposta taylorista de separar os que pensam dos que executam o trabalho não aconteceu de fato, pois o modelo proposto por Taylor sofreu resistência por parte dos trabalhadores porque tais saberes do trabalho pertencem aos mesmos. Assim, não há como impedir de resignificarem as normas antecedentes. Os autores

esclarecem que Taylor tentou neutralizar a participação intelectual dos trabalhadores, e isso significa que o debate das normas estava presente apesar de negado, justamente porque detinha um conhecimento acadêmico, que poderia ter contribuído de outra maneira se reconhecesse o trabalho real.

Ao lado do modelo taylorista de produção, temos o modelo fordista proposto por Henry Ford. Conforme Pinto (2010), a sua “principal genialidade foi a de inculcar nos seus contemporâneos a postura de consumidores de massa de produtos padronizados”. O sistema em questão incorporou muito do taylorismo e o ampliou, haja vista que as ferramentas que eram distribuídas pelos empregados foram transferidas para as esteiras da produção em massa.

Se a ‘racionalização’ taylorista permitia uma significativa intensificação do trabalho humano através do controle pela cronometragem dos tempos de operação parciais, no sistema fordista é a velocidade automática da linha de série (do objeto de trabalho, portanto) que impõe ao trabalhador (o sujeito do trabalho) a sua disposição para o labor, estabelecendo, dentro de limites cada vez mais estreitos de tempo, a ‘melhor maneira de trabalhar’.
(PINTO, 2010, p. 45)

Pinto (2010) esclarece que os trabalhadores no sistema taylorista deviam seguir rigorosamente as normas das empresas e, no sistema fordista, trabalhar como máquinas. Henry Ford pretendeu, conforme Vieira e Santos (2012), economizar a energia do trabalhador poupando-o de movimentos semelhantes. Pinto (2010) ressalta que a organização fordista de trabalho desmotivou os trabalhadores a ponto de estagnar a produtividade das fábricas. A mudança no modelo de trabalho taylorista-fordista ocorreu com o toyotismo, desenvolvido no Japão, nos anos de 1950, após a Segunda Guerra Mundial.

O novo sistema de produção desenvolveu vários elementos fundamentais, entre eles: a “automação”, a polivalência dos trabalhadores, a política de estoque mínimo, o sistema “kanbam” (interno e externo à fábrica), o regime “just-in-time”, as células de trabalho e a flexibilidade no uso das instalações físicas da fábrica, dos equipamentos e da força de trabalho. Apesar das inovações, os trabalhadores ainda permaneciam sob o intenso controle patronal de modo que os defeitos e acúmulos de estoques passaram a ser vistos como capacidade ociosa de produção. No sistema taylorista-fordista, o trabalho estava antecipado, e ao trabalhador cabia somente o cumprimento das normas previamente prescritas. No sistema toyotista, conforme Pinto (2010), passou a ser de responsabilidade dos trabalhadores a limpeza do local de trabalho, a manutenção dos equipamentos, o controle da qualidade do produto e a proposição do aumento da produtividade à direção da organização.

Além disso, na perspectiva taylorista-fordista, o trabalho real é apreendido na prescrição; não é, a princípio, dada ao trabalhador a possibilidade de criar e recriar o seu trabalho. No toyotismo, por sua vez, são visibilizados o trabalho real e o trabalho prescrito, mas a organização utiliza-se do trabalho real como forma de coagir o trabalhador a aumentar a sua produção e controlar a produção dos demais trabalhadores. Sendo assim, o trabalho em células isola os trabalhadores, dificultando um contato mais pessoal, mas permite um controle dos demais integrantes da mesma equipe de trabalho. Negar o trabalho real não o torna inexistente, pois a prescrição só foi possível após a sua apropriação. Como afirma Pinto (2010), “a apropriação do conhecimento dos trabalhadores não foi unicamente com o propósito de normatizar e racionalizar o trabalho, mas também para extrair, por parte dos empregadores, a mais-valia” (p. 37).

O debate de normas pertence ao trabalho, os modelos de administração propostos pelas Escolas da Administração deixam-no em maior ou menor evidência. Relembro que, no início do capítulo, destaquei as características das normas antecedentes apresentadas por Durrive (2011): a anterioridade e o anonimato. Enquanto a primeira existe antes da atividade industriosa na forma de prescrição das atividades, a segunda não considera a singularidade de quem age através do trabalho. Ora, não considerar a singularidade de quem executa a atividade equivale a pensar que a prescrição não é renormatizada, negando o debate de normas, ou pelo menos tentando negá-lo.

Sobre essa questão, Schwartz (2010) esclarece que qualquer instituição possui o direito de guiar-se por coeficientes, afinal o dimensionamento dos valores sem dimensão é requerido pelo grande público. Por outro lado, devemos estar atentos para a tentativa de aprisionamento em buscar gerir os serviços públicos conforme as normas dos serviços de natureza mercantil. Por trás disso, uma pessoa não pode impedir-se de pensar: será que (situando-se no polo III, político) o Estado no qual sou cidadã, nesse momento, não estaria sendo dominado por valores mercantis e exigências do mercado (polo II)? E eu acrescentaria: a serviço desses valores mercantis?

Será que tudo o que se coloca como acreditação, como “normas de qualidade”, todo esse palavrório não está indo em direção de uma espécie de vampirização orquestrada pelos valores mercantis e isso em um setor que normalmente não deve ser fundamentalmente orientado por valores, mesmo se ele deve ser dimensionado? (SCHWARTZ, 2010, p. 261-262)

O departamento pesquisado é uma Autarquia e, embora possua autonomia administrativa e financeira, faz parte da administração indireta da Prefeitura Municipal de

Porto Alegre. O conceito de Governança adotado pela Prefeitura pertence ao macro, mas é importante para entendermos a escolha das normas ISO para certificar o trabalho das e dos operadores de estação de tratamento.

3.3 O CONCEITO DE GOVERNANÇA ADOTADO PELA PREFEITURA DE PORTO ALEGRE

Em 2005, o secretário municipal de Coordenação Política e Governança Local de Porto Alegre em documento intitulado “Governança Solidária Local – desencadeando o processo” diz que foi longo o percurso até ser formulado um conceito legítimo para a ideia de Governança. De acordo com o Secretário, foi na segunda metade da década de 30 do século XX, após a Depressão, que empresas norte-americanas tiveram que distribuir suas ações entre acionistas. As empresas que possuíam uma relação vertical tiveram que se adaptar aos controles internos e externos, valorizar o capital humano e social das comunidades, respeitar acionistas e consumidores, trabalhar com transparência e com uma gestão eficiente.

Formou-se então o conceito de Governança Corporativa. O conceito prevê que as empresas passam a ter uma relação ética com fornecedores, acionistas, consumidores e com a sociedade na qual está inserida. A gestão das empresas que deverão ser orientadas por objetivos comuns deverá ser transparente, democrática, eficiente e eficaz. Em referido documento o secretário aponta um segundo entendimento a respeito de Governança. Fica claro que Governança não é o governo, mas um conceito que pode incluir o governo, o setor privado e a sociedade civil e que reconhece que o poder não está dentro das instituições governamentais, mas fora também.

A revisão de literatura realizada por Gomides e Silva (2009) a respeito do surgimento da expressão Governança originou artigo de sua autoria intitulado “‘Governance’, Governança e Governança Ambiental” (2009). Neste, os autores afirmam que o Banco Mundial é um dos principais incentivadores do termo. Em seu documento *Governance and Development* (1992) o banco define como o modo que a administração de um país exerce o seu poder almejando o desenvolvimento. É a capacidade que possui de planejar, estabelecer e implantar políticas e cumpri-las. Conforme Matias-Pereira (2010), o termo foi o resultado do estudo realizado por Ronald Coase em 1937 e posteriormente aperfeiçoado por Oliver Williamson.

[A Governança] designaria os dispositivos operacionalizados pela firma para conduzir coordenações eficazes que tangem a dois registros: os

protocolos internos, quando a firma desenvolve suas redes e questiona as hierarquias internas; os contratos e as aplicações de normas, quando ela se abre à terceirização. Há uma substituição das firmas hierarquizadas, integradas verticalmente, por organizações globais e em rede. (MATIAS-PEREIRA, 2010, p. 115)

Conforme Matias-Pereira (2010), a palavra Governança apresenta cinco diferentes definições. A primeira é a denominada de Estado Mínimo. Está calcada na redução dos déficits públicos e envolve uma nova forma de intervenção pública e um novo papel do mercado na prestação dos serviços públicos. A governança Corporativa é a que enfatiza a eficácia e a accountability na administração pública. A terceira definição é a de New Public Management. É o conceito de governança que incorpora os mecanismos de administração privada ao serviço público. Outra definição é a Sociocibernético. As palavras chaves deste modelo são: complexidade, dinâmica das redes e diversidade de atores. É a governança onde ocorre a intervenção de todos os atores, conforme o autor “o mundo político seria marcado pelas coestratégias: a cogestão, a correção, assim como as parcerias público-privado” (2010, p. 114). A governança como Redes é a que o Estado não é o único autor e sim existe uma rede de parcerias com entidades não governamentais, setor privado, sociedade, meios de comunicação. Para Duarte (2010), é um tipo de coordenação vinda da globalização.

Duarte (2010) faz referência à “boa governança”, utilizada pelo Banco Mundial no momento de prescrever suas recomendações aos países que lhe tomam empréstimos. A eficácia dos serviços públicos, a privatização de empresas estatais e a descentralização administrativa são exigências dessa governança. O autor também apresenta a governança internacional. É o conceito de governança sem governo, ou seja, não existe um governo mundial, mas vários.

O modelo de gestão da cidade de Porto Alegre, de acordo com o Secretário da Coordenação Política e Governança Local e do Secretário da Gestão e Acompanhamento Estratégicos, é a Governança Solidária Local. Conforme Busatto (2005), o conceito de governança que a cidade vem construindo é:

Processo que promove um ambiente social de diálogo e cooperação, com alto nível de democracia e conectividade, estimulando a constituição de parcerias entre todos os setores da sociedade, através do protagonismo do cidadão gestor, ativo, empoderado e capacitado para perseguir e alcançar o desenvolvimento sustentável de governar. (p. 3-4)

O Projeto de Governança Solidária Local em Porto Alegre visa promover a participação democrática dos cidadãos em defesa do desenvolvimento das pessoas e das

comunidades. Ações de suporte e capacitação para as famílias que residiam às margens do Arroio Cavalhada e que foram transferidas para as obras do Programa Integrado Socioambiental (PISA) são exemplos das atuações do Projeto de Governança Solidária Local que envolveu a participação direta do Departamento Municipal de Água e Esgotos.

A ergologia estuda a atividade de trabalho e considera o global e o local. O global apresenta informações do macro. Assim, as informações apresentadas referem-se ao contexto onde as e os operadores de estação de tratamento trabalham. Compreender o conceito de Governança adotado pela Prefeitura de Porto Alegre é importante para problematizar a escolha em certificação do tratamento da água, afinal, embora o DMAE seja uma Autarquia com autonomia administrativa e financeira, faz parte da Administração Indireta do Município. Logo, suas ações não podem ser contrárias às da Administração Centralizada.

3.4 A CERTIFICAÇÃO ISO E A GESTÃO DA QUALIDADE

Toda organização possui objetivos e metas a serem atingidos. Para tanto, é necessário traçar estratégias, planejar, saber o que fazer, como e quando fazê-lo e quem indicar para realizar as diferentes ações do planejamento. Na Administração, essas definições são conhecidas como os 5W e 2H: What? (O quê? Refere-se ao que será feito, às etapas), why? (Por quê? Por que será feito, é a justificativa, o motivo), when? (Quando? Determina o prazo, as datas, o tempo de execução), where? (onde? Refere-se ao local onde será feito), who? (quem? Define o responsável pela ação ou pelo projeto); e how? (como? Determina o método que será utilizado) e how much? (quanto custará? Estabelecerá os custos do projeto, quanto será gasto).

O 5W2H é um tipo de mapeamento das atividades que serão realizadas para atingir determinado objetivo. Tal metodologia determinará o que será feito, quem fará o quê, em qual período de tempo, em qual área da empresa e todos os motivos pelos quais esta atividade deve ser feita, além de mostrar o seu custo. Geralmente o trabalho do 5W2H vem após a realização do planejamento estratégico, que é uma metodologia de trabalho que ajuda a direção das empresas a decidir qual o rumo a seguir. Realizado o planejamento estratégico, a administração terá respostas para as seguintes questões: Onde estamos? A resposta a esta pergunta mostrará a situação atual da organização. A partir desta resposta, a pergunta seguinte é: Onde queremos chegar? A resposta será em termos de metas e objetivos a serem atingidos. Como vamos fazer para chegar lá? A questão aborda a estratégia que permitirá alcançar as metas e os objetivos pretendidos.

A partir do planejamento, as metas serão estabelecidas e transformadas em projetos a serem executados. É nesse momento que entra o 5W2H porque cada projeto possui uma série de atividades, executores responsáveis, um cronograma de execução, além da previsão de despesas. O planejamento estratégico é composto por diversas etapas: análise de ambiente; definição dos princípios e valores da organização; declaração da missão; visão de futuro; definição das metas, objetivos; elaboração das ações; definição dos indicadores e parâmetros; implementação; avaliação e revisão. Um dos momentos do planejamento estratégico realizado pelas empresas consiste na avaliação das forças ou oportunidades e das fraquezas ou ameaças. Essa análise é feita em relação à própria empresa e ao mercado onde a mesma atua. Essa análise é importante para definir as metas a serem alcançadas pela organização.

Essas metodologias de trabalho fazem parte do sistema de gestão que abrange tudo o que a organização faz para administrar seu negócio, processo ou atividade. As organizações possuem uma área que trata das questões financeiras, de recursos humanos, projetos, compras, vendas, armazenamento, entre outras. Quanto maior a organização, mais complexo será o seu sistema e todas as áreas. Embora atuem conforme as suas características, estão interligadas, pois todas devem atingir o fim da organização a qual pertencem.

A administração de qualquer organização que opte pelo sistema de gestão da qualidade assume que a preparação é parte muito importante para a empresa porque serão decididos os princípios norteadores do sistema de gestão e, para tal, é necessário elaborar um diagnóstico da empresa para saber como ela se encontra e aonde pretender chegar. Por isso, a gestão da qualidade está intimamente relacionada com o planejamento estratégico e com a certificação ISO. Possuir um certificado ISO 9000 significa que a empresa tem um sistema de gestão voltado para a qualidade e que atende aos requisitos de uma norma internacional.

A sigla ISO significa International Organization for Standardization. Trata-se de uma entidade não governamental, criada em 1947, na Suíça, cuja sede situa-se na cidade de Genebra. Os membros da ISO são os representantes das entidades máximas de normalização. No Brasil, o representante é o Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO, e o comitê técnico brasileiro responsável pelas normas da NBR-ISO 9000 é o CB 25 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

As normas são revisadas devido ao seu caráter mutável. As normas 9000 foram editadas em 1987 e sofreram revisões em 1994, em 2000 e mais recentemente em 2008. A série ISO 9000 na versão de 1994, conforme Melo et al (2009), apresentava 20 normas e documentos que foram reduzidas a 4 normas primárias com a revisão ocorrida em 2000. Essas normas, conforme os autores passaram a ser apoiadas por documentos de suporte também

reduzidos. Esses documentos de suporte são normas, diretrizes, cadernos, relatórios técnicos e especificações técnicas. A cada revisão, tem-se o cuidado de manter os requisitos essenciais da versão anterior. A revisão de 2008 objetivou, além de corrigir alguns termos, esclarecer o sentido da descrição de alguns requisitos. Essa revisão não acrescentou nem excluiu qualquer cláusula. Assim, as normas primárias permaneceram inalteradas:

Quadro 4. Normas Primárias da ISO

ISO 9000: Sistemas de gestão da qualidade	Fundamentos e vocabulário
ISO 9001:2000: Sistemas de gestão da qualidade	Requisitos
ISO 9004: Sistemas de gestão da qualidade	Diretrizes para melhoria de desempenho
ISO 19011: Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão da qualidade e/ou ambiental	

Fonte: Mello et al (2009)

Embora possam ser utilizadas independentemente, Mello et al (2009) esclarecem que as normas da ISO 9001:2000 e ISO 9004 foram projetadas para se complementarem. A norma ISO 9001:2000:2008 é a que estabelece os critérios para um sistema de gestão da qualidade e é o único padrão na família que pode ser certificada. Pode ser usado por qualquer organização, grande ou pequena, independentemente de seu ramo de atividade, internamente, para certificação ou fins contratuais voltados para o reconhecimento do seu sistema de gestão da qualidade.

As definições existentes na ISO 9000 foram redigidas de forma amigável, ou seja, os termos são facilmente reconhecidos pelo usuário. Os autores esclarecem que o melhor é o uso integrado da família ISO. O início seria a ISO 9001:2000:2008, que é o primeiro nível, a ISO 9004 torna gradativamente o sistema de gestão da qualidade mais efetivo. O uso das normas da maneira proposta torna viável relacioná-las com outros sistemas de gestão que, por sua vez, ajudará na obtenção de reconhecimento através das premiações nacionais, como o Prêmio Nacional da Qualidade¹¹.

¹¹ Conforme a FNQ (2012), o Prêmio Nacional da Qualidade é uma forma de reconhecimento da excelência na gestão das organizações sediadas no Brasil. Candidatar-se ao PNQ representa, de forma geral, submeter a organização a uma análise aprofundada de sua gestão, efetuada por Examinadores treinados pela FNQ, guiados por um rigoroso código de ética. Ao fim desse processo, a empresa obtém um amplo Relatório de Avaliação da gestão. A premiação, que conta com etapas teóricas e práticas para a escolha dos agraciados, tem como

Qualquer organização que possui uma certificação está organizada segundo um padrão ISO. Este desenvolve normas internacionais, mas não está envolvido no processo de certificação dos modelos que desenvolve, incluindo as normas de sistemas de gestão como ISO 9001:2000, ISO 14001 e ISO 31000. A certificação não é realizada pela ISO, embora conste o nome da norma ISO no documento, e sim por organismos de certificação externos, na maior parte privado.

Quadro 5. ISO 9000

Normas e diretrizes	Propósito
ISO 9000 - Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário	Estabelece termos e definições fundamentais usados nas normas da família ISO 9000, necessários para evitar interpretações errôneas durante seu uso.
ISO 9001:2000 - Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos	É a norma para fins contratuais, usada para avaliar a capacidade de uma organização em atingir os requisitos dos clientes e os regulamentares aplicáveis para, assim, satisfazer esses clientes.
ISO 9004 - Gestão para o sucesso sustentado de uma organização — Uma abordagem da gestão da qualidade	Fornece orientação para atingir sucesso sustentado para qualquer organização em um ambiente complexo, exigente e de constante mudança, provendo um foco mais amplo sobre a questão da qualidade do que a norma ISO 9001:2000. Ela contempla as necessidades e expectativas de todas as partes interessadas e sua satisfação, por meio da melhoria contínua e sistemática do desempenho da organização. Não se destina ao uso para certificação, regulamentar ou contratual.
ISO 19011 - Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental	Fornece diretrizes para a verificação da capacidade do sistema em atingir os objetivos da qualidade definidos. Ela pode ser usada internamente, na auditoria de fornecedores ou nas auditorias de terceira parte (certificação do sistema de gestão).
ISO 10001 - Gestão da qualidade. Satisfação do cliente. Linhas de orientação relativas aos códigos de conduta das organizações	Fornece orientações para o planejamento, definição, desenvolvimento, implementação, manutenção e melhoria do código de conduta da satisfação dos clientes.
ISO 10002 - Gestão da qualidade – Satisfação do cliente – Diretrizes para o tratamento de reclamações nas organizações	Fornece os conceitos e a metodologia para estruturar a organização no comprometimento de atender aos requisitos dos clientes, buscando a sua satisfação. Ela aprimora a habilidade da empresa em resolver reclamações dos clientes de forma consistente e estruturada.

principais objetivos: estimular o desenvolvimento cultural, político, científico, tecnológico, econômico e social do Brasil; fornecer às organizações um referencial (modelo) para contínuo aperfeiçoamento; conceder reconhecimento público e notório à excelência da qualidade da gestão para organizações Classe Mundial; divulgar as práticas de gestão bem sucedidas, tendo em vista o benchmarking.

ISO 10003 - Quality management – Customer satisfaction – Guidelines for dispute resolution external to the organization	Fornece diretrizes para uma organização planejar, projetar, desenvolver, operar, manter e melhorar continuamente um processo eficaz e eficiente de resolução de conflitos para reclamações que ainda não foram resolvidos pela organização. Ela se aplica a queixas relativas a produtos da organização, a resolução de litígios incluindo os decorrentes de comércio eletrônico e não se destina para propósitos contratuais ou de certificação.
ISO 10005 - Sistemas de gestão da qualidade – Diretrizes para planos da qualidade	Fornece diretrizes para auxiliar na preparação, análise crítica, aceitação e revisão de planos da qualidade.
ISO 10006 - Sistemas de gestão da qualidade – Diretrizes para a gestão da qualidade em empreendimentos	Fornece diretrizes para a gestão da qualidade em empreendimentos que possuem as seguintes características, entre outras: são únicos, com fase não repetitivas, têm algum grau de risco e incerteza, espera-se que apresentem resultados quantificados específicos e têm datas de início e término planejadas, dentro de limitações de recursos e custos claramente definidos.
ISO 10007 - Sistemas de gestão da qualidade – Diretrizes para gestão de configuração	Fornece diretrizes para o uso da gestão da configuração em uma organização. Ela é aplicável para suportar produtos desde o conceito até o descarte. Ela inicialmente destaca as responsabilidades e autoridades antes de descrever o processo de gestão da configuração que inclui planejamento, identificação da configuração, controle de mudanças, avaliação da situação da configuração e auditoria do configuração. Ela não se destina para propósitos contratuais ou de certificação.
ISO 10012 - Sistemas de gestão de medição – Requisitos para os processos de medição e equipamentos de medição	Especifica requisitos gerais e fornece diretrizes para a gestão do processo de medição e confirmação metrológica de equipamentos de medição usados para apoiar e demonstrar atendimento com os requisitos metrológicos. Ela especifica requisitos para a gestão da qualidade de um sistema de gestão de medição que pode ser utilizado por uma organização que realiza medições como parte do seu sistema de gestão completo e para assegurar que os requisitos metrológicos sejam atendidos. Esta norma não se destina para propósitos contratuais ou de certificação.
ISO/TR 10013 - Diretrizes para a documentação de sistema de gestão da qualidade.	Este relatório técnico fornece diretrizes para o desenvolvimento e a manutenção da documentação necessária para assegurar um efetivo sistema de gestão da qualidade, adaptado às necessidades específicas da organização. O uso dessas diretrizes auxilia no estabelecimento de um sistema documentado como requerido pelas normas de sistema de gestão da qualidade aplicáveis.
ISO 10014 - Gestão da qualidade –	Fornece diretrizes para a percepção de benefícios

Diretrizes para a percepção de benefícios financeiros e econômicos	financeiros e econômicos com base na aplicação dos princípios de gestão da qualidade da norma ISO 9000. Esta norma não se destina para propósitos contratuais ou de certificação.
ISO 10015 - Gestão da qualidade – Diretrizes para treinamento	Esta norma fornece as diretrizes que orientam as organizações e seu pessoal relacionados a treinamento, notadamente ao tema “competência”, tratado nas normas da família NBR ISO 9000 de gestão e garantia da qualidade, com ênfase na melhoria contínua da organização, por depender do desempenho de seu pessoal frente aos novos fatores externos e internos. Esta norma não se destina para propósitos contratuais ou de certificação.
ISO/TR 10017 - Guia sobre técnicas estatísticas para a ABNT NBR ISO 9001:2000:2000	Este relatório técnico fornece diretrizes para a seleção das técnicas estatísticas apropriadas que podem ser úteis para uma organização no desenvolvimento, implementação, manutenção e aperfeiçoamento de um sistema de gestão da qualidade de acordo com o ISO 9001. Isso é feito examinando-se os requisitos do ISO 9001:2000 que envolvem o uso de dados quantitativos e, então, identificando e descrevendo as técnicas estatísticas que podem ser úteis quando aplicadas a tais dados.
ISO 10019 - Diretrizes para a seleção de consultores de sistemas de gestão da qualidade e uso de seus serviços	Esta norma fornece as diretrizes para auxiliar as organizações na seleção de consultores para o sistema de gestão da qualidade. Esta norma não se destina para propósitos contratuais ou de certificação.
ISO/TS 16949 - Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos particulares para aplicação da ABNT NBR ISO 9001:2000:2008 para organizações de produção automotiva e peças de reposição pertinentes	Esta especificação técnica define requisitos do sistema da qualidade baseados na ISO 9001:2000, AVSQ (Itália), EAQF (França), QS-9000 (USA) e VDA 6.1 (Alemanha). É aplicável às plantas de organizações onde produtos especificados pelo cliente são manufaturados para produção e/ou reposição. Ela é aplicável nas organizações onde ocorre a montagem de automóveis ou a fabricação de peças ou componentes para a indústria automobilística. Ela se destina para propósitos contratuais ou de certificação.

Fonte: Mello et al (2009)

A norma ISO 9000 é baseada em uma série de princípios de gestão da qualidade:

- 1) foco no cliente – como as organizações dependem dos clientes, é recomendado que as necessidades atuais e futuras sejam atendidas de modo a superar as suas expectativas (prazo de entrega, preço, qualidade, confiança);
- 2) liderança - exige que os líderes sejam proativos, liderem por meio de exemplos, tenham uma visão de futuro da organização, estabeleçam confiança e eliminem o medo,

implementem estratégias para alcançar os objetivos, entre outros requisitos. O líder manterá as pessoas envolvidas para atingir os objetivos da organização;

3) envolvimento das pessoas - todos estão envolvidos, cabe a cada um aceitar a responsabilidade para a solução de problemas, buscar oportunidades para alcançar melhorias e aumentar sua competência, além de ser inovador e criativo;

4) abordagem do processo – diz respeito aos recursos e atividades necessários para atingir os resultados esperados como um processo. Identifica-se o objetivo pretendido, estabelecem-se as ações, o seu responsável e quem as executará, o processo é acompanhado de modo a corrigir as falhas e replanejar sempre que necessário;

5) abordagem sistêmica – inter-relaciona, na gestão, os processos como um sistema;

6) melhoria contínua – é um objetivo permanente das organizações na justificativa de que nada está suficientemente bom que não possa ser melhorado;

7) abordagem factual para a tomada de decisões - uma boa decisão é aquela tomada em cima de dados; e

8) informações e benefícios mútuos nas relações com os fornecedores – há uma relação de dependência entre a organização e seus fornecedores, portanto, deve-se estabelecer uma relação favorável a ambos.

A verificação faz parte da ISO 9001:2000:2008 e é essencial para o seu sucesso. Auditorias internas devem ser realizadas para verificar como está funcionando o seu sistema de gestão da qualidade da organização. Há opção por parte da organização em convidar um organismo de certificação independente para verificar se está ou não em conformidade com a norma. Também pode convidar os seus clientes para auditar o sistema de qualidade para si mesmos.

Há, conforme Mello et al. (2009), três tipos de auditorias. A auditoria interna ou primeira parte é a realizada pela própria organização, de tempos em tempos e geralmente ocorre antes da auditoria externa de certificação ou manutenção, que é chamada auditoria de terceira parte. A auditoria de segunda parte é aquela realizada por terceiros que possuam interesse na organização, como os clientes e fornecedores.

A auditoria interna pode ser realizada por terceiros quando contratados pela organização ou por próprios da empresa. Em ambos os casos, os auditores são capacitados e conhecem bem a norma ISO 9001:2000. No caso de auditores próprios da organização, não é

aconselhável que auditem suas áreas de trabalho a fim de garantir imparcialidade neste trabalho.

Encerra-se a auditoria com a elaboração de um relatório, onde consta a data de realização da auditoria, o nome dos auditores, escopos e critérios da auditoria, número de não conformidades e comparativo das não conformidades com o requisito da norma. O relatório será aprovado pelo responsável pela área da qualidade, o auditor líder ou por um representante da equipe de auditoria.

A certificação ISO não deve ser confundida com a gestão da qualidade. A ISO 9000 é a garantia da qualidade do produto ou serviço prestado aos clientes. Assim, a gestão da qualidade é um modelo gerencial. Contudo, a certificação ISO está diretamente relacionada com os programas de qualidade total. Logo, estabelece um sistema padrão de normas para o desenvolvimento de sistemas de qualidade. Apesar da não obrigatoriedade da ISO 9000, a certificação acabou se tornando uma exigência, pois com a certificação os custos de inspeção são reduzidos porque o produto é fabricado dentro de um sistema que prima pela qualidade. As normas da ISO 9000 referem-se ao sistema de gestão da qualidade de uma empresa, e não às especificações dos produtos ali fabricados, ou seja, os produtos terão sempre as mesmas características e o mesmo padrão de qualidade, é importante ter claro que a certificação não confere qualidade extra a nenhum produto.

O quadro da família ISO 9000 mostra a quantidade de normas existentes. A ISO 18001 está atrelada ao requisito da segurança, e a ISO 17025 é a política dos laboratórios. Para cada política, há alguma certificação. No site da ISO, há uma página que apresenta notícias sobre normas e a água. Um dos artigos disponíveis no site coloca a preocupação manifestada pela ONU (Organização das Nações Unidas) na Assembleia Geral de julho de 2010 sobre os quase 900 milhões de pessoas no mundo que não possuem acesso à água potável e a morte de 1,5 milhões de crianças com menos de 5 anos a cada ano devido a doenças de água e saneamento. Nessa assembleia, foi dito que segurança, água potável e saneamento são essenciais para a realização de todos os direitos humanos. A garantia da potabilidade da água é dada pelo monitoramento regular, e esse é feito através da análise química que verifica a sua qualidade.

Conforme Calmet (2012), a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2011, publicou a 4ª edição de suas diretrizes para a qualidade da água potável, sendo que suas orientações pressupõem que a monitorização da qualidade ambiental e a proteção da saúde humana são inseparáveis. Para a OMS, esses dois elementos devem ser a base para a definição de normas e padrões nacionais para a segurança da água, de apoio à saúde pública, incluindo a

proteção contra a radiação ionizante. O autor aborda essencialmente a questão de proteção radiológica da água até chegar à ISO/IEC 17025:2005. Esta trata dos requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração. O Departamento possui a ISO IEC 17025:2005 para 30% das análises realizadas em seu laboratório e melhorias realizadas no ambiente de trabalho, de acordo com a 2ª edição do Relatório Gerencial do Sistema de Gestão DMAE de junho de 2011.

Schwartz (2004) diz que toda gestão significa que escolhas foram feitas, que existe uma hierarquização de atos e objetivos, ou seja, de valores em nome dos quais as escolhas ocorreram. Retoma que a dimensão gestonária teve início a partir da publicação de um artigo em que os autores (DANIELLOU, DURAFFOURG E GUÉRIN. 1982) mostram como operadoras de uma oficina de montagem de peças eletrônicas encontraram meios para reconstruir o espaço e a fase dos ciclos.

Tal intervenção foi possível porque, segundo Schwartz (2004), no curso da sequência-padrão de trabalho das operadoras, existia uma micro-história de valores que chamam para a necessidade de negociar, um compromisso entre arbitragens e valores. Olhar para a certificação do tratamento de água pelas normas da ISO 9001 sob a ótica da ergologia pressupõe a aproximação com Schwartz (2004), quando afirma que todo o trabalho é uso de si por si e uso de si por outros, sendo que o uso de si por si é onde se revela o compromisso microgestionário, daí que o uso de si seja sempre uma dramática.

Gerir desloca-se sobre uma multiplicidade de registros: gestão de eventualidades específicas ao ofício, ao objeto da atividade; gestão de interfaces a montante, ajustante, laterais (dos estoques, dos prazos, dos abastecimentos, das diversas relações entre clientes e fornecedores, da qualidade e das normas ISO, dos visitantes audito-maniacos etc.); gestão na aceção dos orçamentos e dos tempos, dos indicadores econômicos de desempenho; gestão das relações internas à equipe, cujos registros ela própria deve gerir. Todas essas questões remetem sobre si mesmo: como fazer uso de si, fazer-se disponível para tornar-se compatíveis as gestões heterogêneas? (SCHWARTZ, 2004, p. 25)

Todo trabalho é uso de si por si, pois o trabalhador é gestor do seu trabalho. Tal compreensão permite ampliar a visão míope de que apenas os especialistas são capazes de gerir o trabalho. Schwartz (2004) entende que existem três dificuldades da gestão.

A primeira dificuldade é organizar a gestão individual em dois polos – o polo da eficácia e o polo da eficiência -, sendo o primeiro relacionado aos objetivos que o trabalhador visa e o segundo, aos meios para produzir os objetivos aos quais ele se propõe. Separar esses polos não é tarefa simples porque toda a gestão individual repercutirá em maior ou menor

grau no coletivo. O uso de si no polo da eficácia e da eficiência poderá demandar um uso de si para os outros.

A segunda dificuldade refere-se às dramáticas que remetem ao campo dos valores, que possibilitam as escolhas e as arbitragens. Estes podem ser dimensionados quando articulados às experiências de trabalho ou não dimensionados, que não tomam parte, pelo menos de forma direta, nos processos de atividades que elas gerem. São valores dimensionados por instâncias públicas ou privadas. Schwartz (2004) alerta que qualquer dimensionamento é problemático porque dimensionar “é definir critérios, coeficientes, que permitam julgar se se aproxima ou se afasta desses valores sem dimensão” (p. 28).

A terceira dificuldade está ligada à negociação de eficácias. Trata-se de uma negociação de negociações, sendo que ocorre, quase sempre, em instâncias coletivas. A negociação geralmente está relacionada com a hierarquia do organograma e do grau de comprometimento que o trabalhador possui com a atividade.

Ao implementar as normas da ISO 9001 o departamento dimensionou valores de práticas da iniciativa privada, mas como cada operador ou operadora de estação de tratamento gere singularmente o polo da eficácia e o polo da eficiência e também coletivamente? São os próprios operadores e operadoras de estação de tratamento que responderam essas questões participando da pesquisa. Antes de apresentar os dados, resgato informações sobre o saneamento no Brasil e na cidade de Porto Alegre. Tais informações são importantes porque retratam a realidade de trabalho dessas e desses trabalhadores.

3.5 UMA BREVE RETOMADA DA HISTÓRIA DO SANEAMENTO NO BRASIL E EM PORTO ALEGRE

As informações sobre o saneamento no Brasil e em Porto Alegre são resultados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), realizada em 2000 e na mais recente, ocorrida em 2008. O objetivo da PNSB é investigar as condições de saneamento básico de todos os municípios brasileiros, através das atuações dos órgãos públicos e empresas privadas, permitindo uma avaliação sobre a oferta e a qualidade dos serviços prestados, além de possibilitar análises das condições ambientais e suas implicações diretas com a saúde e qualidade de vida da população.

A PNSB obtém informações sobre captação e análise de água, volume de água distribuída, extensão das redes de água e de esgoto sanitário, tratamento de esgoto, locais de

destinação, pontos de lançamentos da rede de drenagem urbana e extensão das suas redes, fatores agravantes de enchentes ou inundações e de erosões, volume do lixo coletado, frequência da coleta, destino final do lixo e coleta de resíduos sólidos especiais, entre outros aspectos.

O objetivo desse capítulo não é apresentar todos os dados da pesquisa, mas passar algumas informações para que o leitor tenha noção de como é o saneamento no Brasil e, em particular, na cidade de Porto Alegre. Ao falar sobre o saneamento de Porto Alegre, a título de informação, apresentarei algumas informações sobre o tratamento de esgoto sanitário, pois também é de competência do Departamento.

Em 2011, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) lançou o Atlas de Saneamento 2011. Este apresenta as diferenças regionais existentes no país em termos de saneamento. As informações são fornecidas a partir dos resultados obtidos na Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), realizada nos anos de 2000 e de 2008. As fontes de informação da PNSB foram as entidades formais com Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) prestadoras de serviços de saneamento em todos os municípios brasileiros. Tais entidades são órgãos públicos ou privados, como autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista, consórcios públicos, empresas privadas, fundações, associações e outros.

A investigação das condições de saneamento básico permitiu uma avaliação sobre a oferta e a qualidade dos serviços prestados, além de possibilitar análises das condições ambientais e suas implicações diretas com a saúde e qualidade de vida da população, em especial nesse momento de vigência da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. A referida lei estabelece os marcos regulatórios do saneamento básico, que englobam os serviços de abastecimento de água, esgoto sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos. Em artigo da Revista ECOs (2011) que trata da referida legislação, o diretor da Procuradoria Municipal Especializada (PME) diz que a nova legislação não permite improvisos, pois tudo deve estar planejado e ser cumprido dentro do prazo previsto. Para o diretor, toda empresa ineficiente, seja pública seja privada, está fadada ao fracasso e, a fim de cumprir o estabelecido na legislação, a modernização administrativa é imprescindível.

O Atlas expõe que, embora permaneçam as diferenças regionais, houve um avanço no número de cobertura de saneamento básico em todas as regiões do Brasil. A PNSB apresenta que o serviço de coleta e destinação final do lixo e limpeza pública - resíduos sólidos - passou a existir em todos os municípios em 2008, em 2000 apenas 99,4% dos municípios nacionais contavam com esse serviço. Os serviços de manejo de águas pluviais - drenagem urbana - aumentaram de 78,6% para 94,5% dos municípios. Embora a coleta de esgoto por rede geral

não tenha chegado próximo à totalidade de municípios, pois passou de 52,2% para 55,2% em 2008, houve aumento nos municípios em que o serviço existia e que registraram ampliação ou melhoria no sistema de esgotamento, passando de 58% para 79,9% e um aumento dos domicílios atendidos, de 33,5% para 44%. Em 2008, era tratado 68,8% do esgoto coletado, percentual bastante superior aos 35,3% registrado em 2000, embora menos de 1/3 dos municípios (28,5%) fizessem o tratamento.

O relatório da PNSB reforça que a água é um elemento essencial à vida, e a saúde da população está diretamente ligada ao acesso à água de boa qualidade e em quantidade adequada, contribuindo para reduzir a ocorrência de diversas doenças. A pesquisa considerou não apenas o fornecimento de água através de rede geral, mas também outras formas, como chafarizes, bicas, minas, poços particulares, carros-pipas, cisternas. Também é registrado que o Brasil possuía 5.564 municípios brasileiros em 2008 e 99,4% (5.531) deles realizavam abastecimento de água por rede geral de distribuição em pelo menos um distrito ou parte dele. Em 2008 existiam 33 municípios brasileiros abastecidos por carros pipas, poços particulares, chafarizes, bicas ou minas. Há que considerar o aumento do abastecimento de água nos municípios: em 1989, eram 180 municípios sem rede de abastecimento de água e, em 2000, passam a ser 116. Esse dado mostra que o país está avançando na prestação desse serviço, porém ainda há muito a ser feito, principalmente na região do Nordeste, que apresenta os índices mais baixos.

Dos municípios com serviço de abastecimento de água por rede geral de distribuição, a região Sudeste conta com 100%. Por sua vez, as regiões Sul e Centro-Oeste têm 99,7% e 99,6% respectivamente; as regiões Nordeste e Norte contam com 98,8 % e 98,4% respectivamente. Conforme informações do Censo Demográfico 2010, realizado pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a cidade de Porto Alegre conta com 1.409.351 pessoas e com 508.456 domicílios particulares permanentes que são abastecidos com água tratada pelo DMAE, em 7 estações de tratamento distribuídas pela cidade. A captação de água bruta é feita em diferentes pontos do Lago Guaíba e da Represa da Lomba do Sabão.

As estações de tratamento de água de Porto Alegre chamam-se: José Loureiro da Silva ou ETA Menino Deus, São João, Moinhos de Vento, Belém Novo, Tristeza, Lomba do Sabão, Ilha da Pintada ou Francisco Lemos Pinto. Por um período de 16 anos, a cidade possuía 8 estações de tratamento de água. Em 1991, na Praia do Lami, foi construída uma pequena ETA para tratamento e abastecimento do local. Em 2007, a estação foi desativa, e a água que era tratada nessa estação, através de uma adutora, passou a fazer parte do sistema da ETA Belém Novo. Com isso, passaram a ser 7 estações na cidade e há previsão de uma nova redução,

quando for desativada a ETA Lomba do Sabão, que é a única estação de Porto Alegre a não captar água no Lago Guaíba. As áreas abastecidas por essa estação serão divididas entre a ETA Belém Novo e a ETA Menino Deus. Tal medida possibilitará operações para recuperar a Barragem Lomba do Sabão, para que a mesma opere em condições mais favoráveis, atendendo as áreas próximas à ETA e/ou servindo como uma estação estratégica.

Quadro. 6. Sistemas de Tratamento de Água

Sistema	Nº Sist.	Nº Setores Abast.	Local Captação	Elevatórias Nº	Nº Reservatórios
Moinhos de Vento	3	6 7	Lago Guaíba	3	4
São João	15	1 a 5	Lago Guaíba	15	15
Menino Deus	61	8 a 17	Lago Guaíba	50	53
Belém Novo	21	20 21 24 25	Lago Guaíba	15	11
Lomba do Sabão	7	19	Barragem	4	4
Ilha da Pintada	2	23	Guaíba/Jacuí	3	2
Tristeza	6	18	Lago Guaíba	6	7
TOTAL	115			96	96

Fonte: Plano Diretor de Água - Atualização 2008/2009

Em 2007, conforme quadro abaixo, as estações de tratamento apresentaram uma média anual de 5.701 l/s, as estações que apresentaram maior volume de água tratada foram a Estação Menino Deus, São João e Moinhos de Vento.

Quadro 7. Dados gerais do abastecimento

DADOS GERAIS DO ABASTECIMENTO	
Área urbana (ha)	47.630
Área abrangida pelos sistemas: (ha)	21.688

No de bairros (un.)	78
No de sistemas (un.)	7
Produção média ano 2007 (l/s)	5.701
Consumo médio micromedido ano 2007 (l/s)	3.685
Consumo estimado (água de processo+consumo social) l/s	405,34
Perdas (%)	28,25
População IBGE 2000 (hab.)	1.360.590
População IBGE 2000 (hab.) + Área Viamão abastecida	1.361.890
População estimada 2007 (hab.) + Área Viamão abastecida	1.449.684
No domicílios atendidos c/rede de água (2007)	600.552 + caminhões-pipas
No de Elevatórias (EBAB e EBAT) (un.)	96
No de reservatórios (un.)	96
Volume de reservação - 2007 (m³)	165.627
Extensão de redes de água - dez/2007 (m)	3.672.741,39
Extensão de redes de água - dez/2009 (m)	3.788.294,78

Fonte: Plano Diretor de Água (DMAE, 2008)

O DMAE também é responsável pela coleta e tratamento de esgoto cloacal. Atualmente esse serviço atende 88% da população. Desse total, 60,7% é com separador absoluto e 27,3% com esgoto misto – esgoto cloacal e esgoto pluvial. Estão em andamento as obras do Projeto Integrado Socioambiental – PISA – que visa ampliar para 77% o tratamento de esgotos da cidade de Porto Alegre. Com maior quantidade de esgoto cloacal tratado, será possível recuperar a balneabilidade Lago Guaíba porque reduzirá o volume de coliformes fecais e poluentes orgânicos lançados na água, e essa medida terá repercussão no tratamento de água.

No dia 1º de agosto de 2012 foi realizado o encaixe do último dos 22 canos que formam o emissário subaquático que conduzirá o esgoto captado até a Estação de Tratamento de Esgotos Serraria para ser tratado e devolvido ao Lago Guaíba. A obra representa a balneabilidade do Lago Guaíba na região da praia de Ipanema, previsto para 2014 e para o ano de 2030 é projetada a balneabilidade de toda a orla, de acordo com matéria publicada no Jornal Zero Hora de 02 de agosto de 2012.

Carvalho (2011), em relação ao 50 anos do Departamento, diz que o mesmo encontra-se em uma fase muito importante principalmente no momento em que se prepara para recuperar um atraso histórico. Ela refere-se ao investimento que está sendo realizado no tratamento de esgoto, considerando os dados brasileiros que são bastante precários. Carvalho (2011) afirma ainda que a cidade de Porto Alegre possui uma população de consumidores exigentes, e esse investimento faz com que o Departamento esteja preparado para atendê-los. Inclusive a Organização das Nações Unidas – ONU – mencionou a capital gaúcha em duas oportunidades: em 2006, como exemplo de distribuição de água com preço acessível e com grande capacidade de melhorar a receita e reduzir as perdas de água potável; e em 2010, ao avaliar os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, propostos na Declaração do Milênio ocorrido em 2000. A ONU menciona que a cidade apresenta condições de ultrapassar as metas estabelecidas para 2015 de reduzir pela metade o acesso de pessoas sem água potável e saneamento básico, por meio de ações coordenadas entre os países da América Latina e Caribe.

A água possui relação direta com a saúde. A falta de água potável, saneamento e higiene podem ocasionar doenças e é, infelizmente, a causa de morte principalmente de crianças. As doenças são causadas por microrganismos que estão presentes na água ou que a utilizam como meio de transmissão de doenças.

Em maio de 2012 o Ministério da Saúde publicou o “Plano de Segurança da Água: Garantindo Qualidade e Promovendo Saúde – Um Olhar do SUS”. Trata-se de um documento com procedimentos a serem desenvolvidos nas etapas dos sistemas de abastecimento de água, iniciando na captação, passando pelo tratamento e terminando na distribuição aos consumidores. Na ocasião, o secretário de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, Jarbas Barbosa (2012), disse que a ampliação do acesso à água foi essencial na redução da mortalidade infantil nos últimos anos. Disse também que além do acesso é importante a qualidade do acesso. O diretor do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador da Secretaria de Vigilância em Saúde reforçou que o plano serve para “assegurar a cidadania” e visa tornar a “vigilância em elemento ativo para a prevenção ambiental”.

A cidade de Porto Alegre é abastecida com água potável, mas, conforme a PNSB, ainda existem 33 municípios no Brasil que são abastecidos de forma precária. Tal dado significa que ainda há o que ser feito em termos de saneamento, embora a sua manutenção seja um trabalho contínuo. Como bem colocou Barbosa (2012), o acesso à água deve ser garantido, assim como a sua qualidade, e esse quesito é obtido no tratamento de água bruta. O

trabalho de tratamento de água está diretamente relacionado com o depoimento de Barbosa, posto que é no micro, ou seja, no cotidiano de trabalho dos servidores investidos no cargo de operador de estação de tratamento, que a qualidade da água a ser consumida pela população é garantida.

4 A ATIVIDADE DE TRABALHO DOS OPERADORES E OPERADORAS DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO

Schwartz (2010) afirma que o trabalho se modifica “mas penso que o trabalho é apreendido na mudança. O que é, na minha opinião, consubstancial à natureza do trabalho humano: ele se modifica sempre” (p. 25). As mudanças acontecem num ritmo próprio, o autor coloca que há uns vinte ou trinta anos a imagem que se tinha sobre o que seria o trabalho era a de um operário e sua máquina. Essa visão tornou-se um tanto obsoleta a partir de 1980, com a incorporação de máquinas e, atualmente, as mudanças passam em torno dos meios de comunicação à distância, internet. Essas mudanças não significam que o corpo deixou de trabalhar, mas, sim, que mudanças ocorreram, explicitadas pela exigência de competências mais que qualificações, ou pela predominância do setor de serviços sobre o da indústria, ou pela própria empresa nas relações jurídicas, na referência geográfica, nos modelos de gestão.

Estar atento às mudanças é importante para quem estuda o trabalho, porque estas estão relacionadas com a atividade de trabalho, caso contrário o trabalho não se modificaria como afirma Schwartz (2010). Durrive (2010) diz que a sociedade está envolvida em debate de normas e valores e que experimenta permanentes crises entre o econômico, o político, o jurídico e o trabalho. Duc (2010) coloca que é entre o espaço da lógica mercantil e da lógica do bem comum que a história se desenvolve. Este é o cenário onde ocorrem as transformações. As mudanças acontecem nas relações entre as pessoas, nos ambientes humanos e técnicos que Schwartz (2010) afirma estarem configurados em dois polos: o primeiro pólo é o dos valores mercantis que têm reconfigurado elementos importantes da vida social, política e cultural, de modo que não podemos minimizar a força desse polo em nossas vidas; e o segundo polo é o dos valores, do que não pode ser quantificável, ou seja, são os valores não dimensionados, o bem comum.

A sociedade mercantil e a sociedade de direito são regidas por lógicas diferentes. Por isso, há um debate de valores e normas. É a partir dessa diferença que se estabelece a problemática entre os dois polos. Schwartz (2010) trabalha o polo mercantil e o polo político em termos de dimensões. Enquanto o primeiro orienta-se em função de valores quantificáveis ou dimensionáveis, o polo do político lida com valores não dimensionáveis. Exemplificando, as decisões tomadas no polo mercantil visam atender uma quantidade que pode estar na produção, no rendimento. O polo político também lida com valores, porém de difícil ou impossível dimensão, como a saúde, a educação, a justiça; esse polo está estritamente

relacionado com o bem comum. Embora distintos, os dois polos se comunicam. Por isso, Schwartz (2010) esclarece que não podem ser tratados de modo dicotômico. A separação feita é para melhor compreender o que ocorre em cada um.

O polo político não se submete ao polo mercantil, mas produz efeito sobre o mesmo para se assegurar de que terá um retorno aos cidadãos sob seu amparo. Essa relação é, segundo Schwartz (2010), bastante delicada porque o polo mercantil também sabe da existência de recursos e de formas de poder que pertencem ao polo político e busca se beneficiar dos mesmos.

'Tirar proveito' sim, mas dentro de limites. O polo mercantil não pode unicamente afirmar, impor a onipresença, a hegemonia de seus valores quantitativos e mercantis. Não é a toa que se fala hoje em dia de colocações éticas, de comportamento ético das empresas. Sim, pois no seio das empresas existem seres humanos: e é aí que assinalamos uma lacuna nesse esquema de dois polos, insuficiência da qual iremos de novo falar. São homens e mulheres para quem a questão assim se coloca: 'em função de quê construo minha vida?' E aqui não se trata de valores dimensionáveis, mercantis. Entretanto, o polo mercantil deve aí ser considerado. (SCHWARTZ, 2010, p. 250)

São os homens e as mulheres, na relação com o polo mercantil e com o polo político, que farão história. Schwartz (2010) chama de história sob um duplo regime ou em dois níveis ou ainda em duas velocidades: a "verdadeira", que é a confrontação entre os polos mercantil e político; e "uma outra", que ocorre em um nível micro, que corresponde aos debates de normas ou às dramáticas de usos de si da atividade humana. Para o autor, falta um polo para dar conta das tensões nas quais a história se faz.

Penso que é necessário reintroduzir esse terceiro polo e tentar ver como ele permite pensar de forma pertinente o movimento dialético entre os outros dois. Definitivamente, com a interação dos três polos em conjunto, que estão em tensão permanente, compreende-se talvez melhor como as coisas se transformam sob o efeito de crises e de reequilíbrios sucessivos. (SCHWARTZ, 2010, p. 251)

Este terceiro polo permite que saibamos quem pensa, quem sofre, quem deseja mudar e qual é o lugar dos debates de normas e valores. Este terceiro polo é o das gestões. Sem ele, sabemos que existe história, mas não sabemos quem a faz. Ou então a história seria construída de maneira mecânica, o que vai contra a gênese humana de transformar a natureza.

O autor esclarece que pensar na ideia de um espaço tripolar implica analisar um certo número de relações e tensões. Cada polo possui as suas especificidades, mas observá-lo fora

do contexto dos outros dois polos seria ininteligível. Schwartz (2010) representa esses três polos através da figura geométrica de um triângulo, que ele chama de “Espaço Tripolar”. Em cada vértice do triângulo, está disposto um polo.

O polo I é o das gestões, onde se encontram as pessoas que fazem gestão em sua atividade cotidiana; é o polo da atividade que administra as normas antecedentes do polo mercantil e do polo político, onde ocorre a ressingularização. É no polo das gestões do e no trabalho que ocorrem as dramáticas do uso de si nas situações de trabalho. O polo II é orientado aos valores quantitativos, mensuráveis, onde a ideia é produzir valores mercantis e, para tanto, existem normas, regras e hierarquias. Por sua vez, o polo III ou o polo das politeia está orientado aos valores sem dimensão, também chamado de polo do direito, do político, dos organismos da democracia e para tal é necessário, assim como no polo II, a existência de regras, normas e hierarquias.

Os polos II e III, ao mesmo tempo em que sofrem tensões, apresentam pontos semelhantes, como o fato de serem geradores de normas antecedentes. O polo II gera normas antecedentes para, de acordo com Schwartz (2010), “tentar fazer valer os valores do bem comum, esses ‘valores sem dimensão’ que todo cidadão reivindica” (p. 254). Já o polo mercantil ocupa-se em produzir mais que os outros campos. É questão de lucro e enriquecimento e, para isso, também necessita de normas.

Em relação ao espaço tripolar, a pesquisadora Duc (2010) questiona: de que modo ela, que é cidadã e trabalhadora, se situará frente aos polos II e III? É justamente essa questão que pretendo compreender a partir da análise dos depoimentos dos operadores e operadoras de estação de tratamento. Num primeiro momento, os polos I, II e III serão separados não com a intenção de individualizá-los porque, como bem colocou Schwartz, não é possível um raciocínio segmentado, pois os polos estão em relação entre si, influenciando e sofrendo influências. Trata-se de uma separação didática para compreender a essência de cada polo.

4.1 POLO I OU POLO DAS GESTÕES: A ATIVIDADE DE TRATAR A ÁGUA

A Ergologia, que surgiu no final dos anos 1970, na França, é uma disciplina de pensamento que busca convocar para o estudo de situações de trabalho disciplinas diversas e os saberes que emergem dos trabalhadores. É uma abordagem pluridisciplinar que mobiliza as áreas de Economia, Ergonomia, Psicologia, Linguística, Filosofia, Sociologia e Direito, entre outras, para analisar o universo do trabalho. Analisa o trabalho como atividade humana que se apoia nas categorias trabalho prescrito e trabalho real, da ergonomia da atividade, para

apreendê-la. A aproximação do trabalho real possibilitou mostrar que aquilo que é efetivamente realizado não reproduz o prescrito. Para a Ergologia, a prescrição do trabalho é o conjunto das tarefas predefinidas e dos resultados esperados.

Ergologia quer dizer estudo da atividade humana. Assim, as questões do trabalho e das empresas do mundo econômico estão presentes nos estudos da ergologia. (...), pois nos faz refletir também sobre o mundo econômico, sobre o formato das empresas públicas, sobre a economia solidária etc. Essas questões são sempre muito importantes para a ergologia, se pensadas epistemologicamente, filosoficamente, culturalmente e eticamente, porque, desta forma, nossos estudos ultrapassam a definição do trabalho como uma atividade remunerada numa sociedade de direito e mercantil. A abordagem ergológica é mais do que só pensar o trabalho. (SCHWARTZ, 2008b)

O autor pensa sobre o trabalho e para compreendê-lo vê a sua complexidade. Afirma que o trabalhador, individual e coletivamente, retrabalha, repensa e renormatiza o prescrito que lhe é imposto pela hierarquia e pelo organograma do seu local de trabalho. Para Schwartz (2008b), o sujeito que vive sob exigências ou normas que vêm do meio onde se encontra as renormatiza, ainda que parcialmente, para existir como singular. As prescrições que recebe antecipadamente são ressingularizadas, ou seja, são reinterpretadas de acordo com o modo que o sujeito possui de configurar o meio como o seu próprio meio. Assim, a atividade é vista numa perspectiva dialética: o dizer e o fazer estão presentes na atividade de trabalho e são duas dimensões da atividade. Renormalizando as normas previamente estabelecidas, o “trabalhador não se porta passivamente perante os regulamentos que gerem o modo de fazer a sua atividade. Pelo contrário, na situação de trabalho, ele negocia os procedimentos operacionais, mostrando que o meio tanto o coage quanto recebe intervenções dele” (SILVA, 2008, p. 113). Intervir e negociar os procedimentos operacionais implicam agir de acordo com o preceito ergológico de que todo trabalho é lugar de uma dramática. Dramática do uso de si por si e uso de si pelo outro.

Para Rosa (2005), o tema “trabalho” nos remete à sua configuração na sociedade capitalista, onde podemos perceber duas abordagens: a do trabalho como execução e a do trabalho como uso de si por outros e uso de si por si mesmo. O trabalho como execução está relacionado com as normas prescritas, enquanto o trabalho como uso de si por outros e por si mesmo permite a presença de quem realiza o trabalho. Não existe abstração por causa do “si”.

De acordo com a autora, o “si” diminui a distância entre o trabalho como execução e o trabalho como uso de si porque renormatiza as normas prescritas. Ao renormatizar a atividade, o trabalhador recria valores, saberes e normas. O “si” significa a presença de um sujeito que na atividade de trabalho modifica o prescrito, isto é, as normas antecedentes. A

autora diz que, como a renormatização ocorre na atividade real, o trabalho real é o trabalho prescrito já renormatizado.

A percepção dos usos de si nestes espaços, nos quais o homem ou a mulher está presente como ser social, está cada vez menos visível. A ergologia, ao trazer à tona a renormalização das normas, dá visibilidade ao trabalho real e mostra o que efetivamente se concretiza na atividade de trabalho. A renormatização indica que o trabalho é uma atividade criadora e que o uso de si aproxima a pessoa do trabalho que realiza, pois reflete sobre o que faz, fazendo dessa experiência algo singular. Renormalizar as normas prescritas não corresponde a abandoná-las por completo, afinal “não podemos negligenciar que as prescrições são importantes para não cairmos numa ‘posição de relativismo ou de um *laissez faire* inconsequente” (BARROS, 2007, p. 356).

Estas dramáticas estão presentes no Polo I - polo das gestões, onde os trabalhadores vivem a “história da atividade – grandes problemas, que provavelmente irão impactar os dois outros polos” (SCHWARTZ, 2010, p. 254). É neste polo das dramáticas da atividade, dos debates de normas, que se coloca o espaço tripolar proposto por Schwartz em movimento. No polo das gestões, os trabalhadores lidam com os valores mensuráveis e não mensuráveis dos polos do mercado e do político. Os operadores e operadoras de estação de tratamento pertencem ao polo do político por serem servidores públicos, enquanto a gestão dos serviços públicos é do Polo III. Ao lidarem com o prescrito, estes trabalhadores e trabalhadoras conciliam os valores não mensuráveis com os mensuráveis do polo do mercado? Quais são as dramáticas presentes na atividade de tratar água.

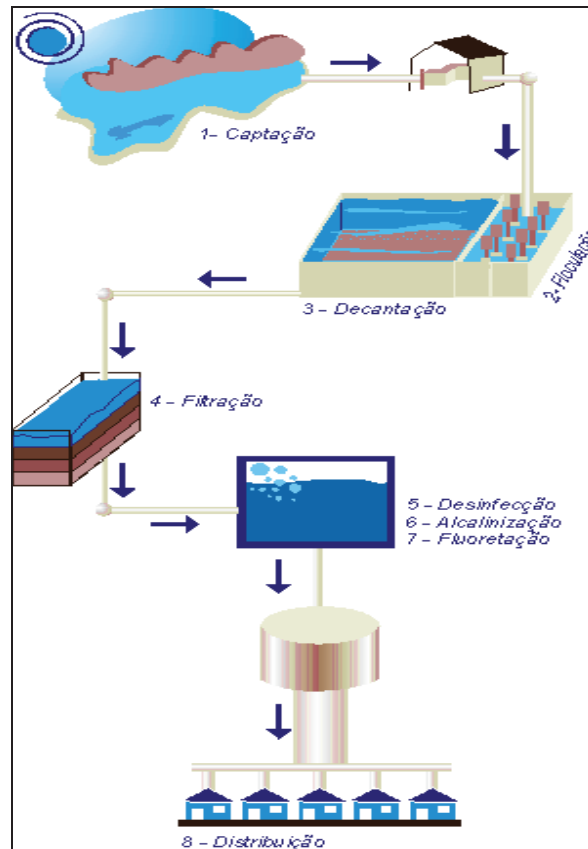
Para compreender as dramáticas desta atividade é preciso conhecer o processo de tratamento de água. Tal processo inicia com o pré-tratamento de água bruta, que é a aplicação de agentes oxidantes e carvão ativado com o objetivo de reduzir a quantidade de matéria orgânica, eliminar a larva do mexilhão e reduzir o gosto e o odor oriundos do desenvolvimento de algas no manancial. A Captação é o processo de enviar água bruta do Lago Guaíba para as estações de tratamento de água. O Departamento possui sete estações de bombeamento de água bruta ou EBAB, como são conhecidas. As estações de bombeamento de água bruta da Ilha da Pintada e da Lomba do Sabão ficam junto da estação de tratamento de água, diferentemente das demais.

Cada EBAB possui uma vazão máxima de captação. A maior delas é a EBAB Menino Deus que bombeia água para a ETA José Loureiro da Silva ou a ETA Menino Deus com uma vazão máxima de 3.000 litros por segundo. As Estações de Tratamento de Água São João e Moinhos de Vento recebem água bruta da mesma estação de bombeamento, sendo que a

vazão para a ETA São João é de 2.600 l/s e para a ETA Moinhos de Vento, de 2.000 l/s. A EBAB Belém Novo fornece água para a ETA Belém Novo e possui uma vazão máxima de 1.000 l/s. Por sua vez, a EBAB Tristeza bombeia 450 l/s para a ETA Tristeza. Além das EBAB que abastecem as estações de tratamento dentro da cidade de Porto Alegre, há a EBAB Francisco de Lemos Pinto junto a ETA Ilha da Pintada, com uma vazão de 100 l/s e a EBAB Lomba do Sabão, que capta água da represa para a ETA Lomba do Sabão, sendo que esta estação de bombeamento apresenta uma vazão de 400 l/s. Nessa etapa, a água passa por um gradeamento, evitando que sólidos de maior volume entrem nos decantadores das ETAs.

Na estação de tratamento, a água recebe um coagulante primário que pode ser o sulfato de alumínio ou o cloreto de polialumínio. Esses produtos aglutinam as partículas sólidas em suspensão, ou seja, as sujeiras e microrganismos formam flocos, daí o nome de floculação. A decantação é a sedimentação e o depósito dos flocos que estavam em suspensão no fundo do decantador. Os flocos menos pesados que não decantaram são retirados no processo de filtração. A desinfecção ou cloração é a adição de cloro para eliminar os microrganismos patogênicos. A cloração preserva os filtros de contaminações, ou seja, é a fase de intercloração e desinfecção de água tratada, a pós-cloração. A alcalinização é a adição de agentes alcalinizantes que devolvem à água a sua alcalinidade natural e o seu pH. A fluoretação é a adição de flúor na água tratada, colaborando para reduzir a incidência de cárie dentária. Com o processo de tratamento de água concluído, a mesma é armazenada em reservatórios e, por meio de redes de distribuição e estações de bombeamento, será distribuída para os usuários. A figura abaixo representa o processo de tratamento de água bruta.

Figura 1. Processo de Tratamento de Água



Fonte: DMAE ¹²

Pela descrição, percebemos que o tratamento de água é um processo complexo, o volume de água tratada é bastante significativo. Há uso de vários produtos químicos, é um trabalho demorado, porém não mostra as dramáticas que as e os operadores de estação de tratamento vivem durante a atividade de trabalho. É justamente o seu trabalho, as mudanças que realizam na atividade prescrita que me interessa mostrar. Schwartz (2010) diz que, ao nos interessarmos pelas mudanças no trabalho, é comum a comparação com o taylorismo. Questionamos se conseguimos superá-lo ou se esse sistema de produção ainda existe. Para o autor, esse questionamento não é simples e depende de cada caso, e o importante é continuar analisando cada um deles e aprendendo com suas particularidades. Schwartz (2010) afirma que refletir sobre o trabalho humano significa problematizar a atividade e questiona por que o taylorismo pode apresentar elementos para a reflexão e análise da atividade humana.

Creio que se pode dizer que a ‘Organização Científica do Trabalho’ tentou levar ao limite – já que à sua maneira não se poderá fazer melhor (ou pior)

¹² Disponível em: http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/dmae/usu_img/etapa_tratamento.gif Acesso em 26/12/2012

– a preocupação ou a tentativa de simplificar a atividade humana, ou seja, de antecipá-la totalmente, de prepará-la de tal forma que uma vez modelada pelos outros, aqueles que devessem executá-la ‘não teriam que pensar’, como diz Taylor. Eles não têm o que pensar seu uso de si mesmos no trabalho, pois isto já teria pensado por outros antes, nos menores detalhes. Creio que o cálculo dos tempos e movimentos é feito com uma precisão que não poderá ser superada. (SCHWARTZ, 2010, p. 37)

A prescrição do trabalho o trata como algo linear, que apresenta sempre o mesmo padrão. As normas que estabelecem os procedimentos de trabalho visam a reduzir o tempo, aumentar a produção e economizar recursos. Ocorre que quem executa o trabalho são pessoas que o reorganizam constantemente, portanto, a singularidade do trabalhador está presente na realização do seu trabalho. É o que Schwartz (2010) chama de “atividade da pessoa em seu posto de trabalho” (p. 40).

A atividade de tratar água é rica em prescrições. A Lei nº 6203/88 estabelece o Plano de Cargos e Carreira dos servidores lotados no departamento e as tarefas de cada cargo. Aos servidores investidos no cargo de Operador de Estação de Tratamento cabem as seguintes atribuições: operar motores em geral; manter e lubrificar equipamentos; manipular, preparar e dosar soluções dos produtos químicos necessários ao tratamento, tais como cal, sulfatos, cloro, polieletrólitos, sais de flúor e outros; proceder a limpeza das diversas unidades de tratamento; operar e manter-se atento às indicações de todos os aparelhos; anotar em planilhas dados técnicos de serviço; executar provas de laboratório necessárias à condução dos serviços; realizar análises elementares indispensáveis à condução dos tratamentos; executar tarefas afins.

Estudar o trabalho implica analisá-lo na sua forma prescrita e na sua forma real. O processo de tratamento de água e as atividades constantes na legislação referem-se ao trabalho prescrito, e o DSC apresentado a seguir ilustra narrativas que se assemelham sobre o trabalho real das e dos operadores de estação de tratamento.

A nossa rotina é em dois, geralmente é em dois. Nossa rotina é de 12 horas direto, a nossa atividade é contínua, quando se pega um plantão noturno a estação já está operando. A nossa preocupação é com a qualidade, como vou explicar? É um trabalho que tem que gostar de fazer, mas antes de falar das atribuições acho que devo falar sobre a importância da nossa atividade. Nós operadores temos consciência e consideramos o nosso trabalho a base de todo o DMAE, sem o qual nada, nenhuma atividade no DMAE teria fim ou seria possível, por isso a importância do nosso trabalho. Nós, os operadores, recebemos a água bruta do rio que é enviada através do motor bomba, e a água entra na estação. Transformar essa água do rio em água potável. A partir da entrada, a água está sendo monitorada. Nós ligamos e deligamos os motores, calculamos a dosagem dos produtos químicos, tratamos a água,

lavamos os filtros, auferimos os aparelhos do laboratório, anotamos na planilha. A gente faz todos os processos: clarificação, desinfecção, fluoretação, todo o processo para deixar a água dentro das condições de potabilidade existentes hoje pela Portaria do Ministério da Saúde. Ao assumir o turno, a gente faz uma geral da estação, mesmo que o colega anterior te diga que está tudo Ok. Verificamos se a dosagem que ele deixou está correta. Em seguida, fazemos as análises laboratoriais: pH, cloro, principalmente o cloro e a partir daí vamos conduzindo nosso trabalho. Colocamos os produtos, o flúor, por exemplo, conforme os parâmetros do padrão de potabilidade, mas o chefe colocou um memorando ali dizendo que preferencialmente é para deixar o flúor entre 0,6 e 0,7 – a portaria permite até 0,9. Controlamos a produção de água conforme a demanda da população. Quando trocamos a vazão de água, nós temos que ajustar todas as dosagens de cloro, de flúor, o coagulante, o sulfato de alumínio, a cal. Aí, eu já pedi a vazão e fui abrir os filtros para comportar a vazão que vai chegar. As análises que fazemos é o controle físico-químico, não bacteriológico, esse controle fica por conta dos TETAES (técnico em tratamento de água e esgoto), eles fazem as análises mais complexas, mas o tratamento em si, o controle da produção da entrada de água bruta até a saída de água tratada, essa rotina toda está na mão dos operadores.

A figura 1 representa somente o prescrito, enquanto as falas dos operadores e operadoras sobre a atividade de tratar água relataram o prescrito e o real, ao mesmo tempo: operar motores em geral; manter e lubrificar equipamentos; ligar e desligar motores para determinar a vazão que entrará na estação, pois há momentos do dia em que o consumo é menor e é necessário diminuir a quantidade de entrada de água na estação; para manipular, preparar e dosar soluções dos produtos químicos necessários ao tratamento, tais como cal, sulfatos, cloro, polieletrólitos, sais de flúor e outros, é necessário conhecê-los, verificar se a dosagem deixada pelo colega do turno anterior está adequada; executar provas de laboratório necessárias a condução dos serviços é necessário saber analisar os resultados obtidos para poder corrigir possíveis erros ou manter o padrão alcançado. É preciso saber trabalhar em parceria não apenas com o colega do turno, mas com os colegas do turno anterior, pois o trabalho é contínuo e cada operador ou operadora lida com tarefas já iniciadas por outro.

Schwartz (2010) destaca que a existência da prescrição e do real não significa que um seja racional e outro irracional. Não se trata de certo ou errado, pois não existe, para o autor, uma única racionalidade no trabalho. O autor diz que, embora saibamos o que significa “raciocinar”, no momento em que um trabalhador é questionado sobre a existência de dois esquemas de trabalho – prescrito e real – ele não terá condições de dizer por que existem simultaneamente razões. Escolhas são feitas e entrelaçam-se, ora para facilitar a tarefa, ora para poupar o desgaste do corpo físico. Ao fazer determinada escolha, a pessoa não justifica a

si mesma porque a faz naturalmente. É a presença do sujeito consciente e do sujeito inconsciente que estão presentes que Schwartz (2010) chama de corpo-si.

Cunha e Schwartz (2006) afirmam que o “ ‘corpo-si’, cuja atividade industriosa é vida agindo em meios de trabalho. Esse ‘corpo-si’ se coloca na fronteira entre o biológico, neuropsicológico, psíquico e histórico-cultural”(p. 89) porque o trabalho, embora singular, carrega questões econômicas, jurídicas e sociais. O corpo-si é o que racionaliza e atravessa, de acordo com Schwartz (2010), o intelectual, o cultural, o fisiológico, o muscular e o sistema nervoso. Tudo está presente em um só corpo e não há como saber quem decidiu o quê e por qual motivo.

O trabalho não existe sem alguém que trabalha. É difícil nomear este sujeito porque isso subentenderia que ele se encontraria bem delimitado, definido. Ora, se a actividade é efectivamente conduzida por alguém em carne e osso, – ela inscreve-se em funcionamentos neuro-sensitivos de tal forma complexos que não se consegue dar a volta – esta actividade tem, além disso, prolongamentos que ultrapassam a pessoa física. São solicitados e mesmo incorporados, inscritos no corpo: o social, o psíquico, o institucional, as normas e os valores [do contexto e retrabalhados], a relação às instalações e aos produtos, aos tempos, aos homens, aos níveis de racionalidade, etc.... Este alguém que trabalha – este centro de arbitragens que governa a actividade – pode assim ser designado corpo-si ou corpo-pessoa. (SCHWARTZ, 2008, p. 24)

A atividade de trabalho é renormalizada não porque o prescrito esteja errado. A prescrição seria uma representação do real. O trabalho é uma atividade dinâmica, pois é a vida de quem realiza a tarefa que é cedida no desempenho da atividade – e a vida está em constante movimento e transformação. É conforme um debate de normas entre o prescrito e a sua renormalização.

Pelo trabalho o homem faz experiência de seu tempo e de si mesmo, é usado por outrem e faz uso de si mesmo num jogo dialético sem fim. Experiência que implica um trabalho e (re)trabalho de valores e saberes em permanência numa gênese que reconstitui infinita e microscopicamente o espaço socio-cultural. Ele implica um “trabalho sobre si”, um “uso de si por si mesmo e por outrem”. Manifestação de vida humana, o trabalhar é portador de uma pluralidade de “dramáticas do uso de si” que atravessam o “corpo-si” exigindo destes a criação de sinergias entre as múltiplas dimensões que o integram: corpo/alma; fazer/valores; verbal-não verbal; consciente/não consciente; individual/coletivo... Nesta perspectiva encontramos espaço para pensar a atividade de trabalho sempre e em parte como experiência educativa, como lugar de possíveis aprendizagens e desaprendizagens de todo tipo. O homem se faz pela experiência de sua atividade industriosa, na sua relação com o mundo. Ele faz assim prova de sua plasticidade, se

renovando a cada ato, desenvolvendo novas competências para viver num processo sempre inacabado. (CUNHA; SCHWARTZ, 2006, p. 43)

Dentro dessas dramáticas dos usos de si, conforme Schwartz (2006), o uso de si é a reação que se tem quando a rotina de determinado acontecimento habitual é quebrada ou modificada. Para lidar com a mudança e ressignificar é necessário fazer uso de si. A ressignificação introduzirá novos acontecimentos que repercutirão na relação do sujeito com o meio e entre as pessoas. O depoimento a seguir revela que, à época em que não existia a exigência de concurso público para o cargo, os trabalhadores e trabalhadoras do tratamento de água eram selecionados dentro das dramáticas dos usos de si.

Operador: Se sabe, com os antigos operadores eram feitos a martelo, eram pessoas sem instrução, sem conhecimento, entravam como operários e eram guindados à condição de operador, que naquela época nem era operador, era filtrador, tratadores de água como eram chamados na época. Então essas pessoas eram guindadas ao cargo por merecimento, por serem assíduos, por serem pontuais, por serem mais cordiais com as chefias, por uma condição de amizade eram guindados a essa condição a esse cargo. Hoje não, hoje nós prestamos concurso público, a maioria dos operadores tem curso superior, então a realidade hoje é outra, a gente busca sempre o melhor do trabalho porque temos consciência de que estamos servindo à população, não trabalhamos para contentar ninguém, trabalhamos em prol de uma população.

O uso de si por si mesmo, o uso de si por outro, a relação de e com o saber estão presentes na atividade de trabalho. É uma constante recriação e ressignificação da atividade de trabalho e de si mesmo. O depoimento acima representa bem o uso de si pelo outros do trabalhador “x” que expressa um período em que os chefes chamavam para tratar a água os operários que eram assíduos, amigos da chefia. A amizade com a chefia também pode ser o uso de si por si mesmo porque no depoimento está colocado “não trabalhamos para contentar ninguém, trabalhamos em prol de uma população”. Está presente um debate de normas.

Antes, vários anos antes da pesquisa, os responsáveis pelo tratamento de água, ou filtradores e tratadores de água, eram alavancados para o cargo, na maioria das vezes, por amizade. Esta característica específica nas relações de trabalho dentro da empresa tinha consequências para os usos de si pelos outros e, possivelmente, no que diz respeito aos valores que circulavam no cotidiano do exercício da atividade. Os usos de si por si mesmo internamente à empresa tendem a ser influenciados por valores que extrapolam os jogos de poder internos à organização. Trata-se, a princípio, de trabalhar com um valor associado ao bem comum. É com a população o compromisso com os resultados do trabalho, e não mais

com a chefia, na tentativa de agradá-la para obter uma recompensa pessoal. Quais consequências, talvez invisíveis e micromoleculares, para a produção de saberes, esta alteração nas relações de trabalho teve ou tem tido na história da atividade?

A questão também possui relação com a formação para a atividade de tratar água. Como os sujeitos entrevistados apresentavam diferentes tempos de serviço, há dois enfoques em relação ao modo como a atividade de tratar água é passada aos operadores e operadoras de estação de tratamento.

Os depoimentos foram então separados. O primeiro resgata a fala dos mais antigos, com mais tempo de serviço na atividade, enquanto o segundo depoimento é feito pelos operadores com menos tempo de serviço no departamento.

Foi assim, eu já estou trabalhando há 20[ou] 26 anos e quando eu entrei não me deram curso, me atiraram “vai por conta”. Eu, como sou curioso, eu aprendi. Eu fui fazer o primeiro curso, creio que uns 3, 4 anos depois que eu já estava trabalhando. No início a gente iniciava tratando água meio que no “olhômetro”. “Olhômetro” quer dizer que tu não tinhas os aparelhos, não tinha condições que tu tens hoje de realmente poder fazer um teste em uma emergência, enfim, a gente foi muito no empirismo. O pessoal que nem eu e outros que já estão se aposentando, foi muito no empirismo, mas sempre se tratou a água maravilhosamente bem. Hoje temos mais recurso, temos automação, hoje tu tens como precisar mais uma dosagem, tu tens como usar uma dosagem que economize os produtos e, na minha época, tu trabalhas com resultado. No estágio atual, antes de começar a trabalhar, o operador passa por um curso. O operador tem aulas, ele vai fazer uma espécie de estágio onde irá aprender tudo o que ele vai fazer posteriormente na atividade dele. Isso é agora, no último concurso que foi feito, sei lá, acho que há 10 anos ou mais até. Acho que a tendência, se fizerem um novo concurso, a lógica vai ser essa. O pessoal vai primeiro fazer um estágio, vai aprender, vai conhecer, porque o DMAE é muito grande e a gente entrava e não conhecia as dependências do DMAE. A gente entrava numa estação e morria ali. Trabalhava, vivia ali e morria ali. Na prática, não tivemos curso, aprendemos no dia a dia, com os colegas, com o chefe do setor que te orienta, depois vai do teu interesse.

Expressões como “vai por tua conta”, “no olhômetro” ou “empirismo” indicam que a atividade foi aprendida na prática, não houve curso nem há relato de presença de um colega que tenha lhe ensinado o processo de tratamento de água. Ressalto que o depoente não se identificou como aquele servidor que “foi alavancado pela chefia” para tratar água. A partir deste depoimento eu visualizo três períodos que servirão para compreender o processo de aprendizagem da atividade.

Em um primeiro momento, os servidores amigos das chefias eram convidados para o cargo. Conforme relato, eram os “filtradores”. Não possuo relato de como aprenderam a

atividade, tenho a sensação de que os filtradores são concomitantes à época da criação do departamento. Há cerca de 20 anos, com a atividade mais organizada e com cargo definido, a aprendizagem do tratamento de água aconteceu por conta e risco do trabalhador, embora tenha a participação do colega e da chefia. Esse depoimento deixa evidente que, mesmo de modo empírico, a qualidade no tratamento sempre foi prioritária. Outro aspecto bastante importante é a opinião emitida sobre o modo como a aprendizagem ocorre atualmente. De acordo com a fala, o servidor que ingressa no cargo de operador de estação de tratamento passará por um estágio onde aprenderá a atividade.

O depoimento seguinte relata como ocorreu a aprendizagem para os que ingressaram no último concurso.

Eu fiquei 15 dias com o chefe, acompanhando tudo que ele fazia e fazíamos o mesmo lá no outro laboratório para aprender a fazer as análises e quando vim trabalhar no laboratório da estação fiquei com colegas, então não ficava sozinho. Quem está entrando fica com um colega por um tempo até pegar bem o trabalho, até porque as estações têm os macetes que vamos pegando só com a prática. Eu entrei no último concurso de operador. Eu e os outros colegas que entraram no mesmo concurso tivemos um curso de umas duas semanas, tivemos alguma noção com alguns TETAEs que nos deram noção de alcalinidade, de análise e também visitamos algumas estações. Enfim, foi assim um treinamento genérico porque como cada estação tem a sua particularidade e iríamos ser divididos entre as estações tivemos uns treinamentos pra treinar as análises e visitamos várias estações, mas o tratamento específico foi aprendido em cada estação. Então, na verdade a gente foi aprendendo realmente na prática com os operadores daquela estação, é uma experiência, é uma prática praticamente passada de pais pra filhos, os mais antigos vão ensinando os mais novos, não tem, nunca teve uma... uma preocupação. O DMAE dá cursos não especificamente sobre o tratamento, dá cursos sobre os processos químicos, mas depois que já estamos atuando. Na verdade, a gente entra aqui e aprende com os colegas mais antigos, então o aprendizado se dá na prática. A gente entra trabalhando, vai acompanhando um operador mais antigo e vai pegando a rotina. Depois, sim, o DMAE fornece cursos. Na verdade, é depois que a gente fica sabendo o que fazemos. No começo, somos meio macaco, meio papagaio. Acho aí uma deficiência, deveria ter um treinamento mais específico, mais elaborado, o Departamento nunca se preocupou com isso, eu acho. Eu sempre fiz essa crítica, eu percebi isso porque eu trabalhei na Varig que era uma empresa grande e que tinha toda uma rotina de treinamento e de retreinamento, coisa que eu nunca mais fiz foi retreinamento, entendeu? Na Varig, tudo que estava ligado ao avião era mais valorizado e mais treinado: o piloto, o comissário de bordo e os mecânicos. O DMAE inverte a lógica, qualquer outro setor é mais importante que a tarefa fim, que é tratar água.

Houve um treinamento, mas a aprendizagem continua acontecendo no dia a dia, junto com os colegas mais antigos. O tempo de trabalho que ira capacitar os operadores de estação

de tratamento porque é com o tempo que aprendem as particularidades da estação onde estão lotados. Esse depoimento clama por um olhar mais atento a atividade de tratar a água, pois se trata não somente da atividade fim do Departamento, mas de um elemento essencial à vida.

Os saberes constituídos convivem com outros saberes que se produzem no curso da atividade. A ergologia entende que o trabalhador se apropria do seu trabalho (no caso dos operadores é evidente), porém permanece fiel à sua história e aos seus valores éticos para fazê-lo. Nas palavras de Vieira Júnior e Santos (2011), o trabalhador “influencia e é influenciado; ao mesmo tempo em que deve cumprir uma série de tarefas ditadas por normas que lhe são prescritas, ele as reinventa constantemente” (p. 104).

Os dois depoimentos evidenciam que os trabalhadores e trabalhadoras ressentem-se da falta de uma certificação formal que ateste que estão formalmente e oficialmente constituídos para tratar a água. A água é tratada dentro dos parâmetros exigidos legalmente, os próprios trabalhadores afirmam categoricamente que o trabalho que realizam é um trabalho de boa qualidade, mas falta um elemento. De certa forma, existe uma capacitação dos novos servidores, mas ela fornece somente uma visão geral da atividade de tratar água, sem proporcionar aos operadores e operadoras de estação de tratamento a possibilidade de apropriarem-se dos conhecimentos essenciais para o exercício da atividade. A participação em um curso é também uma possibilidade de beneficiar-se dos contatos sociais ali estabelecidos e a oportunidade de intercâmbio e circulação de saberes e valores.

Pela perspectiva ergológica, é interessante ressaltar que para a resolução dos problemas provenientes dos espaços laborais torna-se fundamental que os sujeitos que pensam o trabalho e seus executores possam dialogar. Por esse viés, não caberia apropriação dos conhecimentos dos trabalhadores por parte das concepções científicas e, sim, troca, interação, intercâmbio entre os saberes formalizados e os originados na práxis dos trabalhadores (SCHWARTZ, 2000, 2007). Por meio desses princípios o referencial ergológico ganhou vigor e contorno inicial. (SANTOS & VIEIRA, 2012, p. 86)

Ora, se a tarefa é aprendida na prática, as e os operadores de estação de tratamento estão justamente ressentindo-se da falta de troca entre os saberes científicos e os saberes da prática, do trabalho real. Talvez essa necessidade possua relação com o nível de escolaridade exigido para o cargo, que é o ensino fundamental incompleto, porque os próprios operadores e operadoras dizem que hoje a maioria possui curso superior e, com isso, está ocorrendo uma alteração no perfil de quem ocupa este cargo, provocada pelas próprias pessoas que o exercem.

As exigências requeridas na atividade são superiores às requeridas no processo de seleção de servidores. A análise do último edital do concurso¹³ para o cargo de Operador de Estação de Tratamento e da prova aplicada permite afirmar que o conteúdo exigido para as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Informática correspondem com o grau de escolaridade exigido. Já a prova de conhecimentos específicos requer conhecimentos sobre: características físico-químicas e biológicas da água; classificação das águas naturais e para o consumo humano; sistemas públicos de abastecimento de água; processos de tratamento de água; sistema de distribuição de água potável em Porto Alegre; conceito de esgoto, por que e como tratá-los; processos de tratamento de esgotos; ecologia e saúde pública; legislação ambiental; noção de eletricidade, mecânica e automação.

O concurso disponibilizava 19 vagas e os 100 primeiros candidatos aprovados na prova objetiva foram avaliados em uma prova prática. Nesta etapa, os candidatos deveriam demonstrar conhecimentos técnicos de análises físico-químicas (alcalinidade total, alumínio residual, cloro residual livre e total, cor, flúor, matéria orgânica – DBO, pH e turbidez), além de identificar e ler equipamentos de tratamento de água e esgotos (vidrarias, materiais de laboratório, equipamentos elétricos, motores elétricos, bombas de recalque, registros e válvulas, conexões em PVC ou ferro galvanizado e equipamentos de proteção individual).

Foram classificados os candidatos que alcançaram, no mínimo, 50 pontos nas provas de conhecimentos específicos e de matemática, o mínimo de 40% de todas as provas da primeira etapa e 50% na prova prática. Em caso de empate, o critério de desempate previa a melhor nota na prova prática, seguido da melhor nota em conhecimentos específicos, Matemática, Língua Portuguesa e Informática.

Schwartz (2011) diz que toda a situação de trabalho se presta a uma dupla abordagem.

É o local [toda a situação de trabalho] onde se realiza uma tarefa, pensada anteriormente e provocadora de uma intensa atividade intelectual pelo trabalhador. Mas é igualmente um momento único da vida, com suas arbitragens. Nesse caso, a tarefa não é mais vista como primeira, ela entra no ‘debate de normas’ que caracteriza a atividade do trabalhador no ângulo vital, aquele das escolhas que um ser humano não cessa de fazer. (p. 47)

A realização da prova é o começo do ‘debate das normas’. Parte da prova avalia conteúdos aprendidos até a 5ª série do Ensino Fundamental e a outra etapa da prova requer conhecimentos específicos de Química, Física, Biologia e Ecologia. É a prática, ou seja, o trabalho real que está sendo avaliado na prova geral e prática. Aquele que, à época da

¹³ Anexo cópia do edital e da prova para que o leitor possa melhor visualizar os comentários acerca dos mesmos.

inscrição, possuía somente a 5ª série do Ensino Fundamental teve que fazer uso de si para vencer os conteúdos exigidos para o cargo. Não estou me referindo aos usos de si na atividade de trabalho propriamente dita, pelo menos não totalmente porque o candidato deveria saber que os usos de si requeridos no momento do concurso seriam também necessários para exercer a atividade de tratar água.

“O que caracteriza o homem é, na verdade, a capacidade de se mover dentro de um universo de normas” (SCHWARTZ, 2011, p. 49). O autor esclarece que a norma é a expressão daquilo que uma instância avalia como deve ser. A legislação estabelece que, para trabalhar no cargo de operador de estação de tratamento, são suficientes os conhecimentos adquiridos até a 5ª série do Ensino Fundamental, mas a norma do concurso vai além. O tempo necessário para que os servidores sejam ‘puxados’ para a atividade de tratar água já não existe e o debate de normas inicia no processo de seleção, mas sofre certa interrupção ou é abafado pela inexistência de um espaço ou de cursos de formação que permitam a circulação dos saberes do e no trabalho. O depoimento a seguir mostra que o saber teórico está no manual, mas a teoria não abarca todo o trabalho, por ter elementos que não são possíveis de escrever, estão na rotina, onde são aprendidos os saberes do trabalho.

Cada estação tem um manual de procedimentos, mas tem coisas que tu não consegue escrever, são coisas que tu observa na rotina, pega na prática mesmo, tu estás ali mexendo, é teu dia a dia ou o colega que está há mais tempo naquele local diz: “olha tu observa tal coisa aqui”, tu vais pegando esses detalhes. Então cada uma das estações tem suas particularidades, tu não podes dizer: “saio daqui e vou trabalhar lá na outra estação tranquilo”. Não é bem assim, pode trabalhar tranquilo se tu tiveres um dia tranquilo, se não acontecer nada, aí tu vai saber dosar os produtos, fazer as análises normais, mas, se fugir disso, se não tiver uma outra pessoa contigo, vai dar problema, complica bastante. Sou operador de uma estação, mas não quer dizer que consigo tomar conta sozinho das outras estações, ainda mais se for uma São João, uma Menino Deus que são estações maiores. Na implantação da ISO, na formulação do manual de atribuições, não participei da elaboração. Na realidade o que tem no manual é o que fazemos na prática, só que antes não tinha o manual, era por meio de memorando. Qualquer mudança éramos avisados por memorando. Agora tem no livro, o bom é que qualquer operador novo que chegar tem o manual. Se bem que é complicado, mas numa situação de aperto “não me lembro como era mesmo o flúor” aí pode dar uma olhada. Então o manual fica permanente na sala. Sem conhecer o trabalho, só lendo o manual não se trata a água. Tem que ter tempo para ler, assimilar e aprender, mas enquanto tu estás lendo a água está correndo. Se eu for trabalhar em outra estação até posso pegar o manual deles, mas eu tenho que ter um tempo para lê-lo e a água não vai ficar esperando. O ideal é ter alguém para te dar uma orientação. Há muitos anos, no DMAE se tentou fazer manual de tratamento de água para qualquer leigo que chegasse, mas nunca atingimos o objetivo direto.

Schwartz (2003) diz que na atividade de trabalho os saberes são construídos, o sujeito é ativo e histórico. O saber é individual e coletivo quando o saber individual é socializado. Para Charlot (2000) as relações de saber são relações sociais, “o saber é construído em uma história coletiva que é da mente humana e das atividades do homem e está submetido a processos coletivos de validação, capitalização e transmissão” (p. 63).

Se o trabalho fosse simples aplicação de procedimentos pensados alhures, o trabalho não nos colocaria problemas. Ele não interessaria a ninguém, ele não teria jamais se desenvolvido para além da “gestão dos recursos humanos” [...] e nós não estaríamos aqui para tentar, juntos, pensar de outra forma a questão das instituições do saber. Aproximar uma situação de trabalho como uma “história” nos conduz a tocar com o dedo naquilo que o trabalho nos engaja e nos custa, porque ele nos obriga sempre [...] a criar, a inventar e, por isso mesmo, a nos re-inventar. [...] [o saber] começa nas profundezas do corpo, com aquilo que existe de mais singular, de mais histórico, de mais impalpável numa situação de trabalho. (SCHWARTZ, 2003, p.26)

Entre o trabalho prescrito e o trabalho real há um espaço. Nesse espaço, o sujeito – no caso, o operador de estação de tratamento de água – expressa usos de si na atividade de trabalho. É nesse espaço que, fruto de escolhas que precisa fazer no contexto do debate de normas, saberes são, em alguma medida, produzidos – às vezes numa dimensão efetivamente microscópica. Esse saber, à medida que vai sendo incorporado na experiência de trabalho, pode ser aos poucos compartilhado, tornando-se patrimônio individual e coletivo. Passa a compor parte do que pode ser antecipado no exercício da atividade. Foram dez trabalhadores, dez pessoas que trabalham em locais diferentes, em horários diferentes e há semelhanças entre eles no que diz respeito à atividade de trabalho – e o depoimento escolhido abaixo reflete isso. O manual que prescreve as atividades de cada estação não apreende – nem poderia – o todo do trabalho, pois no trabalho real o operador enfrenta os limites e as possibilidades da tarefa prescrita e precisa dar conta das infidelidades do meio.

Quando começa a chover muito forte pode mudar a situação. Tudo aquilo que a gente estava usando poderá ser mudado, muda a atuação dos produtos. O vento, a chuva interfere no trabalho. A temperatura também interfere, se é verão ou inverno. A gente já conhece o tipo de chuva que vai cair. A chuva cheia de raios e trovões, aquela tempestade de verão, é mais difícil, agora aquela chuva fininha, calma, que dura 24 [ou] 36 horas, sem descarga elétrica, nós trabalhamos sem problemas. No verão, usamos mais produto químico, é curioso porque parece que a água mais limpa é mais fácil de tratar, mas não é. No inverno, a água é mais movimentada pelo vento, fica mais turva e é mais fácil de tratar. Não tem tanto micro-organismo, menos lodo, poluição por causa da movimentação da água. No verão, baixa o nível

do rio, aumenta as algas. A gente não tem mais inverno e verão definidos, não tem tido chuva, estamos com uma estiagem violenta, em pleno junho e estamos tratando uma água de verão. Eu conseguia perceber quando um navio de grande porte passava perto do ponto de captação, criava uma turbulência e a água ficava mais turva. É como eu digo: pela experiência, a gente sabe o que tem que fazer. Os barulhos, a gente com o tempo acaba identificando, qualquer barulho fora do normal já é percebido e já nos dirigimos para o local para consertar. Se não conseguimos consertar, chamamos o pessoal da manutenção, mas temos que tentar antes. O problema de trabalhar à noite é que se falta luz e tenho que ir para a estação manualmente a luz de emergência não me fornece claridade suficiente, elas ficam nas minhas costas, então é uma dificuldade. Quando percebo que vem um temporal, que vai faltar luz, me antecipo. Eu já deixo o filtro que tenho mais dificuldade em deixar fechado e trabalho com uma abertura maior nos outros que, caso eu tenha que fechá-los, é mais fácil.

Não há como prescrever quando faltará luz ou quando um navio irá passar perto de um ponto de captação de água bruta. Por outro lado, o trabalhador, a partir da prescrição, pode antecipar suas ações frente ao inesperado no trabalho. Essa proatividade, tão exigida atualmente, é possível graças ao coletivo e ao individual, a singularidade de cada trabalhador. O trabalho depende da existência de alguém para acontecer, e esse alguém é difícil de ser nomeado porque se o fosse estaria subentendido que ele se encontraria bem delimitado e definido. Esta nomeação não é possível porque quem exerce a atividade é uma pessoa de carne e osso, como diz Schwartz (2008), ou seja, esse sujeito se inscreve em um complexo funcionamento neuro-sensitivo e em prolongamentos que ultrapassam a pessoa física, como o social, o psíquico, o institucional, as normas e os valores tanto do contexto como os ressignificados aos tempos, aos homens. A este alguém que trabalha Schwartz designa de corpo-si ou corpo-pessoa.

Com o tempo o corpo-si vai incorporando conhecimentos e modos de agir frente às diversas situações que podem ocorrer em uma estação de tratamento. Por ocasião de uma das entrevistas, o operador comentou que sabia exatamente o que estava acontecendo na estação e que estava tudo tranquilo. Por isso, a nossa conversa fluía sem interferências. Em outra entrevista, um barulho leva a operadora a se ausentar da sala onde estávamos conversando tão rapidamente que quase nem percebi a sua saída. Ao retornar, ela me informou que ouviu um barulho e pensou na possibilidade de vazamento em um dos cilindros de cloro. Disse que, em certa ocasião, presenciou um acidente envolvendo o cloro e que agora sabe reconhecer o som do vazamento – no caso, era de um extintor de incêndio que estava sendo utilizado em uma capacitação de segurança no trabalho e, segundo a operadora, é bastante semelhante ao de vazamento de cloro.

Há situações que podem ser previstas, como a chuva, que possibilitam a antecipação da atividade, como fechar o filtro mais difícil. Em outras, a reação e a solução têm que ocorrer praticamente junto com o ocorrido, por exemplo, no caso de ocorrer vazamento de cloro. O corpo-si, por mais descansado que pareça, está de prontidão para atuar em situações previsíveis ou não.

Na origem, um drama – individual ou colectivo – tem lugar quando ocorrem acontecimentos, que quebram os ritmos das sequências habituais, antecipáveis, da vida. Daí a necessidade de reagir, no sentido de: tratar esses acontecimentos, “fazer uso de si”. Ao mesmo tempo, isto produz novos acontecimentos, por conseguinte, transforma a relação com o meio e entre as pessoas. A situação é então matriz de variabilidade, matriz de história porque engendra outros possíveis em razão das escolhas a fazer (micro-escolhas) para tratar os acontecimentos. A actividade aparece então como uma tensão, uma dramática. (SCHWARTZ, 2008, p. 25)

Schwartz (2008) afirma que na atividade há sempre um debate de normas, pois “trata-se, para aquele que faz algo, de um debate entre as normas antecedentes e uma tendência/obrigação da pessoa a renormalizar” (2008), o que gera desconforto. Há valores constantemente em jogo na atividade. De acordo com Schwartz (2008), “deixar incomodar metodicamente ao mesmo tempo nos nossos saberes constituídos e nas nossas experiências de trabalho, a fim de progredir incessantemente nos dois planos” (p. 25).

A atividade de tratar água é bastante complexa e requer um olhar bastante atento por parte de quem deseja compreendê-la. Os trabalhadores que estão no polo I, polo das gestões, fazem uso de si para permanecer no mesmo e para transitar pelos polos II - do mercado e III – do político. As exigências do edital e da prova trazem a intervenção da administração pública, polo III, pois ao elevar o nível de qualificação de seus servidores, atende o anseio da população por melhoria na prestação dos serviços públicos. Atende também às exigências do polo do mercado que, ao apresentar modelos privados de administração como compatíveis com a esfera pública, gera uma reconceptualização da administração pública e um entrecruzamento do público e do privado com consequências para a situação e atividade de trabalho de servidores públicos. Outros valores, saberes e normas que medeiam a relação entre o público e o privado passam a operar nas instituições que prestam serviço à população.

4.2 POLO II OU POLO DO MERCADO: O DMAE E A CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2000

Ao assumir a administração da Prefeitura Municipal de Porto Alegre em 2005, o prefeito juntamente com os secretários e diretores das secretarias e departamentos municipais realizaram o Planejamento Estratégico para traçar as metas de ações da Prefeitura Municipal com ênfase à capacitação e motivação dos servidores municipais. O DMAE, seguindo os mesmos passos, também realizou o seu Planejamento Estratégico definindo como meta a certificação dos serviços que presta, além de estabelecer suas prioridades: os clientes, os aspectos financeiros, os processos, o aprendizado e o crescimento. A missão, a visão e os valores do departamento a partir do Planejamento Estratégico são:

Missão

Prestar, universalmente, serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com garantia de qualidade e de modicidade tarifária, contribuindo para uma gestão sustentável dos recursos hídricos, sendo social e ambientalmente responsável.

Visão

Ser reconhecido pela excelência na prestação de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, traduzida pela universalização em 2030, na qualidade da água fornecida, no atendimento aos padrões do esgoto tratado, na eficiência de todos os seus processos e na relação transparente com a sociedade.

Valores

Universalização, qualidade, participação, transparência, valorização funcional e a legalidade.

No Relatório de Gestão está definido que a abordagem por processos é o sistema de gestão do departamento:

O sistema de gestão adotado pelo DMAE baseia-se em uma abordagem por processos e possui como referência os fundamentos dos modelos de gestão propostos pelo Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ), Programa Gaúcho da Qualidade e Produtividade (PGQP), Prêmio Nacional da Qualidade em Saneamento (PNQS), pela Norma Internacional ISO 9001:2000 e outros referenciais de excelência, contidos nos prêmios americano, europeu, japonês e ibero-americano. (DMAE, 2009, p. 2)

Ainda de acordo com Relatório de Gestão (2009), o departamento passou a ter métodos de padrões de trabalho de acordo com os seguintes critérios:

Mapa estratégico: baseado na metodologia do Balance Scorecard (BSC), a partir de diretrizes da Prefeitura de Porto Alegre. Foram estabelecidos os objetivos estratégicos, desdobrados em iniciativas, cujas ações são

executadas de forma integrada pelas áreas e promovem o inter-relacionamento e a cooperação no órgão.

ISO 9001:2000: o Dmae estabeleceu macroprocessos que, desdobrados em processos e subprocessos, procuram garantir a conformidade das práticas com os requisitos da norma. Estes mecanismos dão origem ao Manual de Gestão, aos procedimentos, instruções de trabalho e normas técnicas, os quais regem as atividades do Departamento.

PGQP: terceiro mecanismo utilizado para o estabelecimento de padrões. Para a implementação foi utilizada a técnica 5W2H (o que, por que, como, onde, quem, quanto custa e prazo), denominado internamente de Plano de Melhoria, método de controle de eficiência reconhecido no planejamento da qualidade. Este mecanismo gera ações de melhorias e serve para acompanhamento e avaliação destas, bem como a melhoria constante das práticas de gestão da organização. (DMAE, 2009, p. 28)

O trabalho voltado para a excelência com o objetivo de melhorar os processos, o aperfeiçoamento dos modelos de trabalho, o controle dos resultados através de uma gestão voltada para a liderança e no trabalho das equipes fez com que o processo de tratamento de água compreendido pela captação, pré-tratamento, floculação, decantação, filtração, fluoretação, alcalinização e desinfecção fossem certificados com a ISO 9001:2000 em 2007. Em 2008 foi certificado o sistema de armazenamento e distribuição de água potável e a expansão das redes de distribuição de água potável. Em 2010 foi a vez da coleta, condução e manutenção das redes de esgoto e do tratamento de esgoto e a expansão do sistema de esgotamento sanitário.

Juntamente com a obtenção das certificações, o departamento foi premiado com a medalha de bronze em 2007 e com o troféu bronze e prata pelo Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade (PGQP) nos anos de 2008 e 2009 respectivamente. Em 2009 o Departamento avança para uma nova etapa e o Programa de Gestão Total (PGT) passa para o Sistema de Gestão DMAE. O Sistema de Gestão engloba diferentes ações que, conforme esclarecimento da servidora responsável pelo Escritório da Qualidade, podem ser novas ações que surgem devido a novos desafios vistos durante a discussão do Planejamento Estratégico e as que são de rotina. O sistema almeja que os resultados das ações repercutam na população.

Houve também mudanças na estrutura do departamento. Uma nova estrutura entrou em vigor a partir de 1º de julho de 2012. Conforme comunicado da Direção-Geral, divulgado aos servidores através do correio eletrônico, a mesma garantirá melhorias nos processos de trabalho e nas relações entre as equipes e suas chefias.

A mudança na estrutura há muito se fazia necessária e, nos últimos anos, ela se mostrou obrigatória, pois os serviços de saneamento estão agora regulados por uma nova lei que tem a eficiência, a autossuficiência financeira e a universalização dos serviços como as principais diretrizes. Mas o próprio DMAE mudou ao longo desses anos. No passado, o DMAE estava voltado para a implantação das redes de água e esgoto. Atualmente é um prestador de serviços. Áreas tais como Gestão e Desenvolvimento, TI e Meio Ambiente, precisavam ser incorporadas à sua estrutura. As distritais e o SAC, por exemplo, só existiam informalmente. (PRESSER, 2012)

Sendo assim, algumas áreas que surgiram devido à necessidade do departamento existiam somente na informalidade até a mudança da estrutura. Incorporá-las ao organograma oficial significa reconhecer a dinâmica do trabalho. Porém, o trecho “no passado, o DMAE estava voltado para a implantação das redes de água e esgoto. Atualmente é um prestador de serviços.” pode passar a impressão de que a sua única atividade era a de implantar canos na cidade e, somente com a nova estrutura, passou a desempenhar outras atividades. O departamento é responsável pela captação de água bruta, o tratamento e a distribuição de água tratada à população, além de ser responsável pela coleta de esgoto cloacal e pelo tratamento. Considerando que água e esgoto circulam pelos canos, me parece que o serviço de “implantar redes de água e esgoto” continuará ocorrendo. Realizar esse serviço dá continuidade à sua atividade primeira que é tratar água e esgoto captados.

Em relação à afirmação “atualmente é um prestador de serviços”, esclareço que o departamento sempre prestou serviço à população. Presta o serviço de distribuir e tratar água e esgoto. Desconsidera-se o período que os moradores da cidade buscavam água no Guaíba e o período em que passaram a buscá-la nas duas fontes públicas construídas com a autorização da Câmara Municipal em 1779. O serviço de distribuição de água é prestado desde 1861 quando a Intendência Municipal firmou contrato com a Companhia Hidráulica Porto-Alegrense para que esta abastecesse a capital com água potável captada no Arroio Sabão.

Na mesma comunicação da Direção-Geral divulgada pelo correio eletrônico, foram apresentadas as prioridades que auxiliaram a sua elaboração:

O QUE FOI PRIORIZADO:

Desenho Organizacional: foram integrados os conceitos da estrutura por função e por processos. Deu-se uma configuração equilibrada às Diretorias (antigas superintendências), definindo papéis e estruturas que dessem condições adequadas para o seu gerenciamento, reduzindo a ascendência de uma sobre a outra.

Transversalidade: foi adotado o conceito da transversalidade, gerando atividades que integram os diferentes órgãos do Departamento.

Horizontalização: a estrutura não poderá estar composta por mais de cinco níveis hierárquicos.

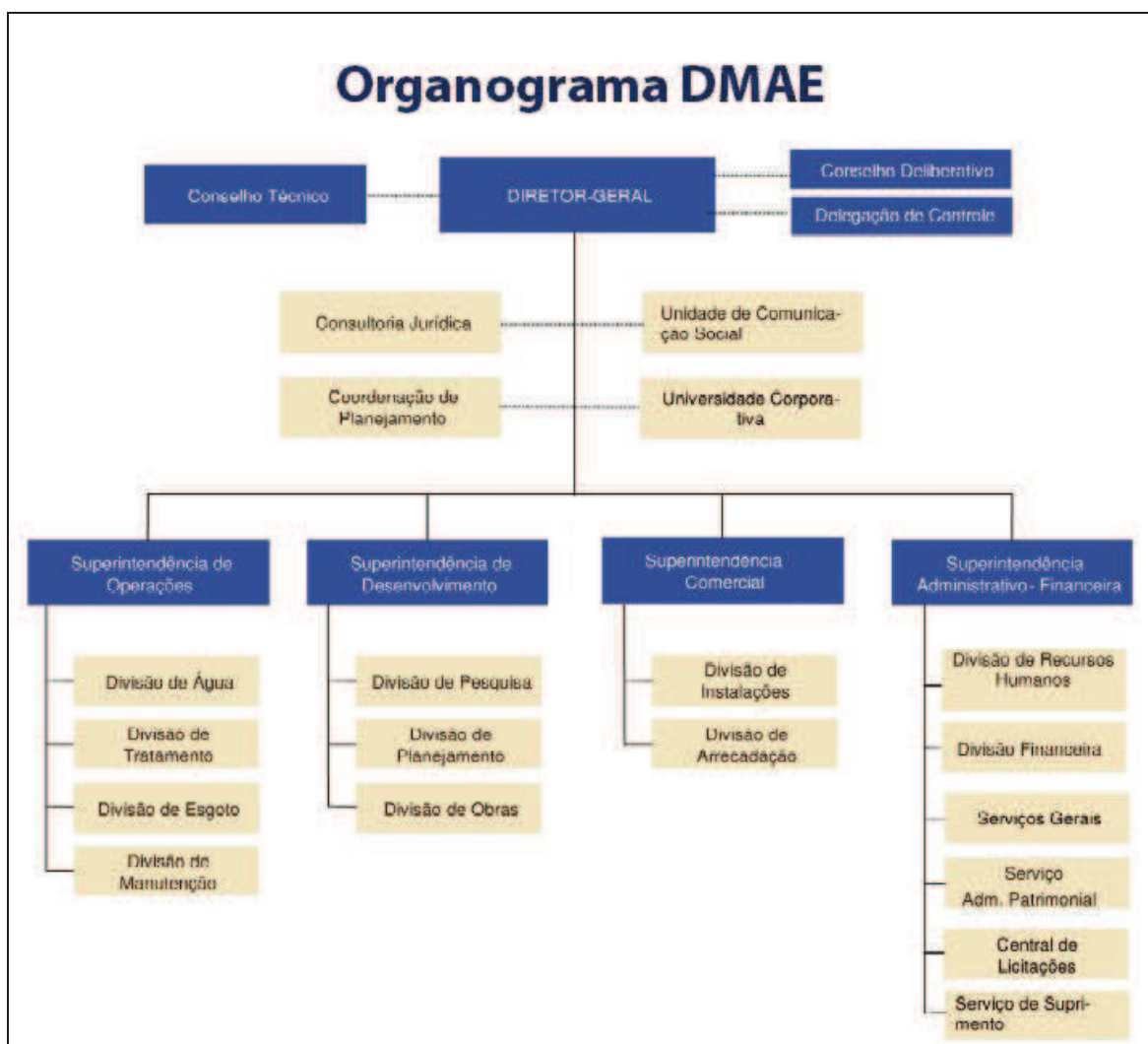
Multifuncionalidade: propicia uma atuação diversificada dos servidores e aperfeiçoa o potencial do quadro.

Valorização do servidor de carreira: foi estabelecido que os cargos de comando sejam ocupados pelos servidores de carreira.

Gestores nas funções de comando: A estrutura foi concebida para que as chefias tenham clareza sobre o seu nível de autoridade e responsabilidade. (PRESSER, 2012)

O DMAE possuía a seguinte estrutura:

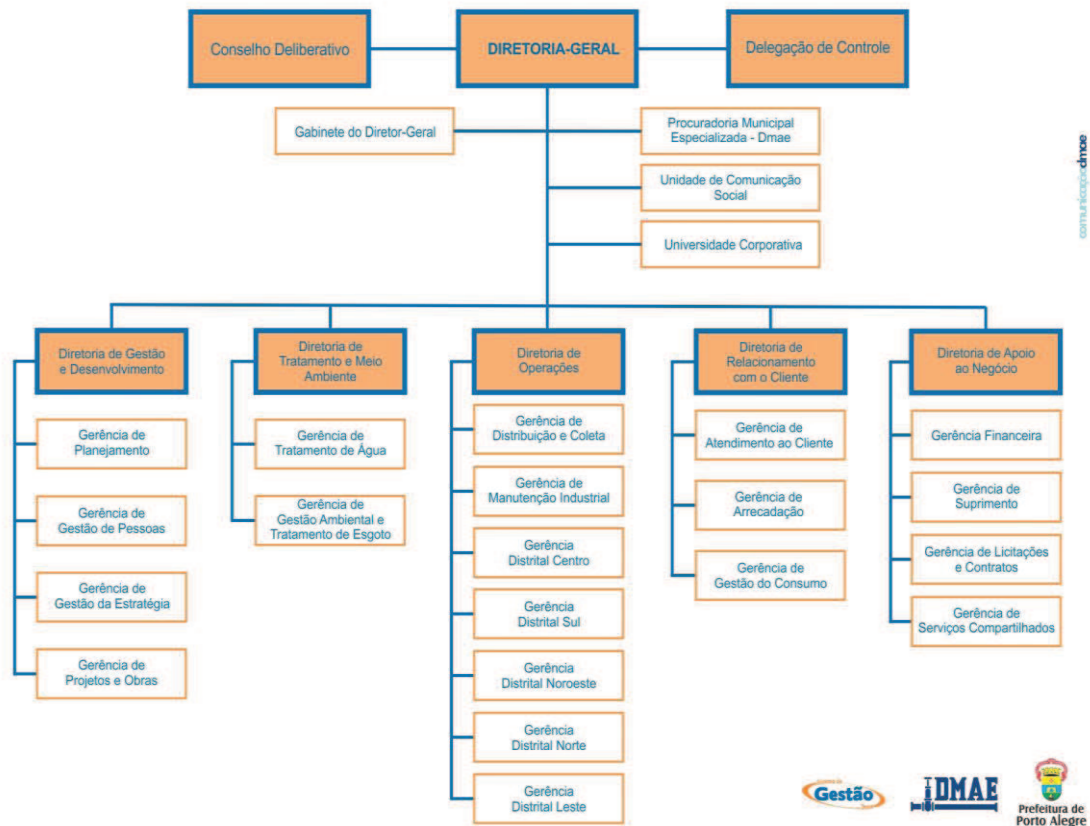
Figura 2. Antigo Organograma



Fonte: DMAE (2012)

A nova estrutura, implantada desde 1º de julho de 2012, é a apresentada na figura abaixo.

Figura 3. Organograma atual



Fonte: DMAE (2012)

O novo organograma não apresenta grandes alterações se for comparado ao antigo. Junto à Direção-Geral permanecem o Conselho Deliberativo e a Delegação de Controle, além da Procuradoria Municipal Especializada, a Unidade de Comunicação Social e a Universidade Corporativa. As quatro superintendências foram substituídas por cinco diretorias e as antigas diretorias agora são as gerências. Houve uma redistribuição das antigas diretorias: as atividades-meio de política de pessoal, que antes eram competências da Superintendência Administrativa, passaram a ser subordinadas à Diretoria de Gestão e Desenvolvimento. Esta assumiu o controle da rotina de pessoal e incorporou algumas atribuições da Superintendência de Desenvolvimento. A Diretoria de Gestão e Desenvolvimento também é responsável pelo planejamento, por projetos das obras e pela gerência estratégica. A Diretoria de Relacionamento com o Cliente assumiu as atribuições da Superintendência Comercial. Esta administra os assuntos relacionados com arrecadação, inspeção predial, micromedição, leitura dos hidrômetros. A Superintendência de Operações - que trabalhava com a captação, o tratamento e distribuição de água e a coleta e tratamento de esgoto – teve suas atribuições

separadas. O tratamento de água e esgoto passou a ser responsabilidade da Diretoria de Tratamento e Meio Ambiente. À Diretoria de Operações administra a parte operacional de distribuição e coleta de água. A Diretoria de Apoio ao Negócio encampou os assuntos financeiros, de licitação, suprimento e compartilhado que engloba os serviços de arquivo, protocolo, limpeza, manutenção, controle e segurança patrimonial. A nova estrutura juntou áreas afins, embora permaneça uma estrutura hierarquizada. Considerando que a nova estrutura é recente, ainda é cedo para avaliá-la. A pesquisa empírica foi realizada num período em que a estrutura anterior estava em vigência. As estações de tratamento de água estavam vinculadas à Divisão de Tratamento, hoje Gerência de Tratamento de Água, que era subordinada à Superintendência de Operações, atualmente Diretoria de Tratamento e Meio Ambiente. Não houve alterações no nome do cargo dos operadores nem no nome das estações.

De acordo com documentos internos, a política de qualidade visa direcionar os esforços para atender aos clientes; atender aos requisitos do sistema de gestão do DMAE; comprometer as partes interessadas com os objetivos do Departamento; orientar as decisões por critérios que contemplem a melhor técnica, bem como os custos de oportunidade; adotar uma visão sistêmica para a gestão e abordagem por processos; avaliar e melhorar continuamente os processos de sistema de gestão e agir com presteza no atendimento às demandas internas e externas. Os objetivos da qualidade são buscar a excelência dos processos administrativos e operacionais e melhorar a satisfação dos clientes.

As palavras “clientes”, “visão sistêmica”, “abordagem por processos” e “melhoria contínua” são próprias do Polo do mercado, que se preocupa em produzir mais que os outros campos. Este polo trabalha com os valores mensuráveis e busca nas normas o meio de atingir o fim pretendido: o lucro. No exercício da atividade como os operadores e operadoras de estação de tratamento percebem a implantação da política da qualidade?

Em nível de exigência mudou, óbvio. Veio somar. Temos um maior controle, normas pré-estabelecidas que te mantém dentro da norma, tem um controle semanal, não é que não tinha. Sem dúvida nenhuma, acho muito bom, eu mesmo participei de algumas auditorias da ISO, conheço os manuais, eu leio bastante sobre a ISO e desde então o departamento está enquadrado. Digo que a gente trabalha muito mais, com cobranças maiores, até pra atender a Portaria né? Porque a preocupação maior é atender, não só a ISO, mas principalmente a Portaria. A Portaria em função de valores, para que a água tenha condições de sair para rua com potabilidade, conforme as exigências tanto da Secretaria Municipal de Saúde como da Organização Mundial da Saúde. Mudou, veio complementar a maneira de ser, de agir, além de normalizar alguns procedimentos, muitos colegas não faziam,

chegavam na estação e faziam a sua rotina de trabalho, mas não se orientavam, não preenchiam a planilha corretamente. Ainda hoje nem todos estão fazendo, mas estão a caminho de começar, eu entendo que as pessoas sabem o que tem que fazer, mas não fazem. Tem que ter um gerenciamento pra isso: “olha, tu tem que fazer essa planilha todo o dia, de tal em tal hora, deve seguir esses procedimentos”. Antes da ISO, alguns colegas faziam algumas coisas e outros não. Digo que estamos melhorando, nos adaptando, buscando alternativas, então, nesse sentido, acho que melhorou até para aqueles que não tinham o hábito de seguir uma programação, aos poucos, estão entendendo a necessidade dessas padronizações. Falta consciência, um faz, dois fazem, mas o resto, dois, três, quatro, cinco não fazem, mas eu acredito que o pessoal está começando a entender que a ISO é importante para nós, para o DMAE. A ISO, ela foi posta, mas até agora o pessoal, grande parte, não a assimilou. e então, por isso, ela não vingou, não pegou de vez. Passamos por um curso de preenchimento da planilha, então todos sabem como preencher a planilha, se rasurarmos a planilha, todos sabem o que fazer. Então não dá pra dizer que o pessoal não faz porque não recebeu orientação. Recebeu. Então a ISO, no caso, veio melhorar esse tipo de relação de trabalho. É bom destacar que ter um procedimento, teoricamente tu também vais ter uma condição de segurança. E isso tu vai levando adiante, outros vão vendo que tu estás seguindo um caminho, uma orientação e a partir daí começam também a ter essa noção, embora sempre exista no início uma resistência, leva um tempo para convencer as pessoas a entenderem a necessidade de seguir esses padrões. Então isso veio (a ISO), no meu entendimento, veio melhorar, ajudar a ter um padrão. A ISO força as coisas a andarem direitinho, por exemplo, produto químico, já aconteceu algumas vezes de estar fora da validade. Tem um reagente do cloro que a gente usa pra análise do cloro, ele é um líquido branco, mas quando tu vais pipetar e ele sai rosado é porque está contaminado ou porque a pipeta estava suja ou porque passou da validade. A validade é um dos exemplos, né? Então uma das coisas que a ISO controla quando faz as visitas é verificar a validade dos reagentes, se tem etiqueta com a data de fabricação, data da entrega na estação e a data da validade. Coisa fora da validade está sujeito a risco. Não que esses cuidados não existissem antes, mas eventualmente, de repente, acontecia, eu mesmo já peguei, algumas vezes, reagente fora da validade. Não podemos rasurar as planilhas. Se rasurarmos, temos que fazer um risco e rubricar e depois colocar o valor certo. Então essas coisas dos registros, se acontecer alguma coisa tem que registrar. Não que não se fazia, fazia também, mas redobra os cuidados. Eu gosto muito dessa parte, porque além de a gente sentir o valor profissional o pessoal (usuário) se dá conta que nosso produto é a água. Nós produzimos a água e a água é saúde, é vital, então, valorizou muito e acho que isso (a ISO) despertou uma consciência tanto em nós que trabalhamos dentro do setor como nas pessoas. Também pode ser uma questão de educação, né? As pessoas estão se dando conta da importância que é a água e de cuidarmos o nosso planeta e do meio ambiente, e eu acho que a ISO valorizou muito o DMAE e o funcionário em função disso, de aumentar essa consciência, para o nosso dia a dia. E isso é muito bom porque a gente começa a sentir esse valor e a trabalhar melhor, a se esforçar para alcançar as metas e ver que o que a gente faz é vital. Sobre a ISO, veio muito bem esse prêmio [referindo-se ao troféu prata] porque começaram a conhecer o trabalho do saneamento dentro da autarquia, dentro do DMAE, tanto com a água, como o esgoto agora através do PISA, mas principalmente o que traz a grana hoje que é a arrecadação, que é através da produção e a produção é dos operadores de estação de tratamento. Penso que, para nós, isso foi um ponto crucial de reconhecimento profissional,

tanto que já estão prevendo alterações aí dentro organograma, etc., planos de alterações, extinguindo o atual cargo e criando um cargo de maior competência pra gente trabalhar dentro dessa área.

O depoimento destaca que o trabalho de tratar água sempre foi realizado dentro dos padrões de potabilidade exigidos pela Portaria do Ministério da Saúde. O DSC evidencia que os operadores reconhecem que a ISO trouxe benefícios, porque estão trabalhando sob um maior controle. Porém, estes trabalhadores e trabalhadoras afirmam que os procedimentos introduzidos pelas normas já existiam. A ISO está relacionada com a planilha: o seu preenchimento, o curso para preenchê-lo sem rasuras - quando ocorre alguma, há um procedimento específico para corrigir a falha. Além da planilha, outros exemplos citados foram o aumento do controle e o cuidado com os prazos de validade dos produtos.

Chama a atenção que os exemplos citados vieram acompanhados de um esclarecimento: fica evidente que nada é novo, o preenchimento da planilha, o cuidado com os prazos e o controle sempre existiram. Parece que a ISO veio prescrever normas já existentes, o que significa que o trabalho de tratar água é carregado de normas ou prescritas ou do patrimônio da experiência. A certificação padronizou os procedimentos – e esse é o seu objetivo. Contudo, de acordo com o depoimento, não são todos os operadores que estão trabalhando em conformidade com os procedimentos da ISO, levando-me a pensar que está fortemente presente o uso do corpo-si na atividade de tratar água que as normas propriamente ditas ou as normas aceitas são as estabelecidas pela portaria do Ministério da Saúde.

Os operadores e operadoras reconhecem a certificação ISO como algo positivo porque foi a maneira que destacou o seu trabalho na estação de tratamento ao dar visibilidade ao trabalho que realizam: tratar a água que será distribuída e consumida pela população. Esta pode confiar na qualidade da água porque a mesma está dentro dos padrões estabelecidos pela portaria do Ministério da Saúde.

O DSC acima evidencia que a certificação ajuda, mas sempre houve controle do processo e resultado do trabalho. No próximo depoimento, os operadores e operadoras falam acerca da rotina de trabalho e a ISO.

Não, no trabalho em si, não, não interfere (referindo-se a ISO). O que interfere mais é na ordem, eu acho que está mais organizado até porque tem as visitas regulares e tudo tem que estar direitinho. A certificação ISO não alterou a rotina, porque seguimos a rotina estabelecida pela portaria, a ISO trabalha pela padronização. A qualidade antes e depois da ISO é a mesma. O que melhorou com a ISO foram os equipamentos, a padronização de trabalho - que é ter o mesmo método em todas as estações de tratamento de água. Com a ISO as obras saíram do papel, a estrutura mudou. Então a gente acha,

eu acho que a gente ganhou com a ISO, mas já tínhamos essas ações, porém não em manual, hoje as instalações funcionam, se tem relação com a ISO? Sim. Se não, é em função dos investimentos. Mudou o ambiente de trabalho. O que a gente tem que fazer é tratar bem a água, e isso a gente fazia com ISO ou sem ISO. Eu acho que melhorou. É claro que nós merecemos, nós fizemos por merecer, não tivemos nenhum agradecimento, mas fizemos por merecer. Se o cloro está dentro do padrão é porque o nosso trabalho está bom, ninguém agradeceu, mas nós sabemos disso. É o nosso pessoal tomando água, minha família. Então, a gente sabe dessa responsabilidade, todos os meus colegas sabem, todos gostam, todos. Se tivermos que defender a população, a gente defende, ninguém sai... Te falo em nome de todos os operadores, todos, ninguém sai de casa pensando “hoje eu vou me vingar do povo porque eu não recebi aumento”. Não existe isso aqui, não existe, o pessoal é muito responsável, cada um do seu jeitinho, todos, todos são responsáveis. Muito pouco mudou porque nós sempre trabalhamos assim, com essa certificação se constata que nosso trabalho é bem feito, mas pra nós, pouco muda porque a gente sempre trabalhou da mesma maneira, nós não recebemos nada mais por essa certificação. A certificação realmente para nós muda pouco, muda pouco. Para o departamento como um todo, acho muito interessante porque é o reconhecimento do trabalho que é feito aqui, mas o trabalho é feito por nós. Que fique bem frisado isso.

Os discursos apresentados parecem ser contraditórios num primeiro momento. Por isso, devem ser analisados conforme a pergunta que estavam respondendo. O primeiro discurso diz respeito à percepção dos trabalhadores sobre a implantação da ISO; o segundo discurso aborda se a implantação da ISO modificou a rotina de trabalho dos operadores e operadoras.

A certificação veio para evidenciar o trabalho que sempre foi executado com qualidade. Esta independe da certificação ISO porque a qualidade do trabalho não sofreu alteração, permanece a mesma. O procedimento de tratar água e as normas são as mesmas, porém hoje elas estão formalizadas em um manual. Está dito que o trabalho é realizado da mesma maneira com ou sem a certificação. Por quê? Porque existe uma portaria que padroniza o tratamento. A Portaria nº 2914, de 12/12/2011 normatiza os procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Um elemento importante que aparece no depoimento é a questão das relações de trabalho. Ocorreu a validação indireta do trabalho e a não valorização das condições de trabalho, incluindo salários. Está presente o valor de uso e valor de troca da força de trabalho destes trabalhadores e trabalhadoras. Charlot (2004) entende que o conceito abstrato de trabalho proposto por Marx é importante para compreender o movimento histórico capitalista e assalariado e que o trabalho concreto está emaranhado em normas abstratas que antecipam a atividade. Assim, para compreender o trabalho concreto é necessário compreender as normas

abstratas. O autor esclarece que Schwartz segue por outro caminho ao ressaltar que o trabalho também é experiência concreta. Portanto, é também valor de troca, e não somente valor de uso. Desse modo, a abordagem proposta pelo autor valoriza a atividade de trabalho como momento de formação, e não apenas de dominação. Charlot chama a atenção para o uso da palavra “também” por não se tratar da troca de uma abordagem por outra. Há que pensá-las conjuntamente.

A padronização dos registros é reconhecida pelos operadores e operadoras como importante, embora o depoimento reforce que nem todos agem em conformidade com as novas determinações. Registros são importantes porque constituem a memória do trabalho e são essenciais para a tomada de decisões em diferentes níveis de uma organização. Qualquer servidor ou servidora poderá, no presente ou no futuro, recorrer a esses documentos e analisá-los. Acompanhar o processo de trabalho é importante para detectar falhas no planejamento atual, replanejá-lo e pensar nas futuras ações. É o ciclo PDCA da Administração, na perspectiva da Gestão da Qualidade, onde “plan” significa planejar; “o” corresponde a fazer, executar; “control” significa controlar o processo e “action” é a ação de estar em constante aprimoramento.

A certificação ISO, obtida com o propósito de contribuir para a realização da atividade, não modificou a essência do trabalho. O modo de tratar água permanece o mesmo, prescrito pela Portaria do Ministério da Saúde. Dentro dos debates de normas temos a existência de uma norma de origem privada, a ISO 9001; e outra, pública, a portaria do Ministério da Saúde. O segundo depoimento (DSC) deixa isso evidente. Houve melhora no ambiente de trabalho, pois há um maior controle. Porém, a água permanece com o mesmo padrão de qualidade. A responsabilidade de oferecer à população uma água potável é compromisso assumido pelos operadores e operadoras de estação de tratamento, independentemente da ISO, mas de acordo com as normas estabelecidas pelo setor público.

A certificação destacou a importância do trabalho que esses servidores e servidoras realizam. Trouxe à tona que tratar água é um trabalho invisível. Apesar de serem dois operadores por estação de tratamento, é um trabalho solitário principalmente nos finais de semana e feriados, quando os demais trabalhadores e trabalhadoras da estação não estão presentes. A fala “a certificação realmente para nós muda pouco, muda pouco. Para o departamento como um todo acho muito interessante porque é o reconhecimento do trabalho que é feito aqui, mas o trabalho é feito por nós. Que fique bem frisado isso” esclarece que a certificação serviu para reconhecer o trabalho do departamento, mas para quem trata água pouco acrescentou, haja vista que a responsabilidade e a busca pela qualidade sempre

estiveram presentes no dia a dia de trabalho dos operadores e operadoras de estação de tratamento.

Um dos requisitos da ISO é o acompanhamento do processo que é realizado pelas auditorias interna e externa. O depoimento a seguir responde como é ter o trabalho auditado.

Ao mesmo tempo em que é importante, tem hora que tu te sentes impotente porque não temos argumento para contrapor. O cara vai te dizer “olha, aqui tá errado” e eu vou dizer o quê? “É realmente tá errado”. Exigências da ISO? Tem uma série de exigências da ISO. Uma das exigências, eu não posso rasurar a planilha e, se eu rasurar, eu tenho que recolocar o valor certo do lado e colocar minha assinatura do lado pra saber que foi errado e depois eu corrigi e arrumei. De preferência, não rasurar a planilha, é uma das exigências. Fora isso, outras coisas. Aqui no nosso caso, por exemplo, vai chegar a ISO e olhar, por exemplo, uma dessas gavetas. O que está escrito aqui? (referindo-se a etiqueta existente na parte externa da gaveta) Está escrito planilhas, mas o que eu tenho aqui? Tenho mais coisas que planilhas, aí o auditor vai colocar não conformidade. Ele vai colocar que encontrou um molho de chaves, uma tesoura, mais uma chave. Aqui nessa gaveta só tem formulários (mostrando outra gaveta). É, esta aqui está certa (a etiqueta mencionava “formulários”). Essa outra: “diversos”. O que é diverso? Diversos são diversos, tem um monte de bugigangas aqui, a tesoura deveria estar aqui. Isso aqui (abrindo as portas do armário), não poderia ter isso aqui (fios), mas tem um monte de negócio aqui também. Aí, quando chega o momento da vistoria da ISO, todos dizem: “olha, a ISO vai vir aqui” e tudo bonitinho, mas o correto deveria ser sempre, mas não é, não se faz isso, mas deveria fazer. Isso acontece por falta de hábito, por falta de cobrança, por falta de hábito das pessoas. Deveria ser uma exigência normal, no momento que eu assumisse o plantão, o certo seria assumir o plantão e anotar o que estava errado: “recebi tal e tal coisa assim, anotar no livro, faltou um reagente, o aparelho não estava em condições”. Por que isso? Não deveria acontecer, mas acontece. Recebemos um retorno normal por e-mail, retorno direto, diretamente assim não. Na mensagem, sabemos que o DMAE foi parabenizado por ter conseguido seus objetivos e tal, então entendemos que o trabalho foi bem feito. É por aí a nossa referência. Não é “fulano fez, a estação tal”, é uma coisa geral, então a gente entende que o trabalho foi bem feito, por aí é nossa referência a não ser (pega uma folha ofício com gráficos) por esse documento que mostra o gráfico de desempenho, o índice de qualidade, faz um comparativo dos meses de janeiro de 2005 até outubro de 2011, é a média. Existe toda uma preparação no DMAE com a auditoria interna. A auditoria interna é uma preparação, é uma prévia. A auditoria interna: não é que ela aconteça só quando tem auditoria da ISO ou coisa que valha, já existe isso, esse trabalho de vigilância, esse trabalho da parte técnica, já existe isso, pela própria coleta, pelo próprio laboratório central, pelos pontos de vigilância. Existem pontos de rede onde coletam água para ratificar o que a gente faz. Por isso, o nosso trabalho é uma atividade de início, meio e fim: nós iniciamos, nós corrigimos e chega até o usuário, chega na torneira do usuário para ser consumida. E essa auditoria interna, ela prepara, principalmente em termos de documentos, planilhas, que as planilhas sejam mais versáteis possíveis, não sejam muito complicadas.

Recordo o momento em que o operador me mostrou as gavetas etiquetadas e os objetos que estavam guardados em outros locais, como a tesoura que se encontrava na gaveta dos formulários quando deveria estar guardada na gaveta etiquetada “diversos”. Nessa ocasião, foi-me comentado que não é permitido pela ISO anotações em locais considerados inapropriados. Esse comentário foi feito porque estava anotado em um quadro branco, preso na parede, um nome e um número de telefone. O que me chamou a atenção foi a explicação: “nós limpamos o quadro quando somos avisados que irá ocorrer a auditoria, depois voltamos a escrever”. Voltar a escrever mostra a renormatização que ocorre no trabalho real. Agir conforme as normas da ISO no dia da auditoria não significa o cumprimento do prescrito, mas a escolha em deixar invisível a renormatização da norma estabelecida por quem efetivamente realiza a atividade de trabalho.

No depoimento (DSC) acima, novamente é citada a planilha e reforça-se que já ocorria uma fiscalização do trabalho antes da certificação. A pergunta que faço é: afinal para que servem as normas ISO? Mariani (2006) diz que as normas ISO são produzidas com o objetivo de criar um padrão universal de qualidade para os produtos e há uma concordância mundial. O sistema de gestão da qualidade é formado pelo conjunto de normas e pode ser aplicável a qualquer organização, independentemente do seu tamanho ou se é pública ou privada.

Sistema de Gestão refere-se a tudo o que a organização faz para gerenciar seus processos ou atividades. Em pequenas organizações, provavelmente não exista um sistema, apenas uma forma de fazer as coisas, e essa forma na maioria das vezes não está documentada, mas na cabeça do proprietário ou do gerente. Quanto maior a organização, e quanto mais pessoas estão envolvidas, maior a possibilidade de existirem alguns procedimentos, instruções, formulários ou registros documentados. Eles contribuem para assegurar que qualquer pessoa dentro da organização não esteja apenas fazendo seu trabalho de seu jeito e que exista um mínimo de ordem na forma como a organização conduz seus negócios, de forma que tempo, dinheiro e outros recursos sejam utilizados eficientemente. Para ser realmente eficiente e eficaz, a organização pode gerenciar sua forma de fazer as coisas de forma sistêmica. Isso garante que nada importante seja esquecido e que todos estejam conscientes sobre quem é responsável para fazer o que, quando, como, por que e onde. (MELLO, 2009, p.1-2)

O que Mello (2009) afirma está nos depoimentos. A ISO padronizou a planilha que já existia e indicou como devem ser guardados os materiais. Embora os depoimentos indiquem uma interpretação positiva da referida norma, não são todos que trabalham de acordo com os procedimentos estabelecidos. O que está presente nos discursos apresentados é que o sentido

o tratamento de água permanece inalterado em termos de valor de uso do trabalho. A responsabilidade de tratá-la está acima de qualquer padrão de normatização. O que vale para os operadores e operadoras são as regras estabelecidas pelo Ministério da Saúde.

Seria impossível conhecer a atividade de trabalho desses servidores e servidoras pelas regras da ISO. A esse respeito os discursos são contraditórios: “A ISO ajudou, veio somar, mas sempre houve a preocupação com a qualidade. A ISO padronizou os procedimentos, ensinou a preencher as planilhas, tudo deve ser anotado, registrado, mas antes já se fazia registros, só que agora é padronizado”. Se pudesse ilustrar com uma forma geométrica o DSC, seria um círculo. O DSC não avança, a certificação é vista como algo positivo, mas não trouxe mudanças significativas. Pelo discurso a contribuição parece ter sido a padronização no preenchimento da planilha. Mesmo assim, os depoimentos evidenciam que algumas pessoas não a preenchem.

Rocha (2001) diz que empresários e profissionais da área da qualidade questionam o valor da certificação. Para o autor, há dúvidas se as organizações melhoraram ou evoluíram com a norma ISO 9000, não apenas em aspectos relacionados à qualidade, mas também na realização de negócios e ação de seus clientes. Rocha (2001) faz dois destaques importantes. O primeiro é a distância entre o sistema implantado e a maneira como a organização gerencia e realiza as suas atividades. De acordo com as normas da ISO 9000 os requisitos deveriam ser seguidos como mecanismo básico para a prevenção de problemas, mas na prática “debaixo de mau tempo” a preocupação com o produto faz com que o planejamento da qualidade seja preterido. O segundo destaque é que o surgimento de empresas especializadas em qualidade acarretou um distanciamento das reais necessidades das organizações, principalmente a básica, que é melhorar as suas atividades.

Como aspecto positivo, Rocha (2001) lembra que a globalização da economia conduziu a uma padronização que costuma ser vista como sinônimo de qualidade. Um fornecedor que trabalhe nos parâmetros da norma ISO demonstraria que o seu processo de produção é controlado porque a certificação ISO é reconhecida mundialmente. Isso facilitaria a avaliação dos fornecedores por entidades independentes da relação contratual, o que reduz o ônus das avaliações, que eram feitas em lugares diversos e distantes.

Em recente pesquisa realizada na área da Educação, intitulada “O impacto da certificação ISO 9001:2000 na gestão pública municipal de Gramado”, Wittemann (2011) afirma que a qualidade da Educação e do ensino são direitos já previstos na legislação. Porém, quando gerenciados por modelos advindos do setor industrial e administrados pelo setor econômico, deixam muita margem a questionamentos.

Estamos vivenciando, na prática, uma política de Estado mínimo, com ideias neoliberais e de qualidade total, acarretando desafios e gerando problemas, tais como o esvaziamento da dimensão política na gestão pública, com a priorização dos interesses do setor econômico; a negação da gestão democrática, autônoma e participativa que, anteriormente à certificação, já se constituía como conquista dos educadores.

Com a falta e ausência da participação dos funcionários colaboradores nas elaborações e avaliação dos requisitos e padrões exigidos pela norma, na prática de diversos setores, esses padrões tendem a permanecer inalterados com o decorrer do tempo, pela falta de uso efetivamente. Esse processo torna-se e se consolida como um programa regulatório e burocrático, presente em um ambiente competitivo, com regras que acabam não sendo cumpridas, na prática. (WITTEMANN, 2011, p. 112-113)

Assim como a qualidade da educação e do ensino são direitos já previstos na legislação, a qualidade da água também está prevista na Portaria do Ministério da Saúde. Wittemann (2011) refere-se à área da Educação para afirmar que os padrões tendem a permanecer inalterados pela falta de uso efetivamente. Quando os operadores e operadoras dizem que ainda há quem não aja de acordo com a Norma ISO 9001:2000 e que somente no momento da auditoria as normas são cumpridas, estes depoimentos evidenciam que os requisitos de certificação não fazem sentido para estes trabalhadores e trabalhadoras. Os relatos mostram que estas pessoas consideram que o zelo pela qualidade da água sempre esteve presente, independente de normas e certificação. A dedicação, o cuidado com o trabalho e o respeito que possuem pela atividade que realizam diariamente é superior a qualquer certificação reconhecida mundialmente.

A Certificação ISO 9001:2000 é a presença da interferência do polo do mercado no polo do político. Esta interferência repercute no polo das gestões porque são os e as operadoras de estação de tratamento que convivem com as regras da certificação em seu cotidiano de trabalho. É evidente a relação entre o polo I e o polo II, confirmada no relato dos e das operadoras. A Certificação ISO foi colocada no polo do mercado muito pela sua intencionalidade, pois assim como outras certificações, é um conjunto de estratégias que buscam aumentar o controle para se apropriarem da atividade de trabalho por meio de manuais e registros. Faço esse esclarecimento pelo fato que a Certificação ISO possui muito de gestão em seu conteúdo.

O DSC, como já mencionei, é um círculo. A opinião dos operadores de que a ISO é boa, mas não avança é uma evidência de que o discurso esbarra na lembrança de outra norma. Esta outra norma é a Portaria que prescreve os parâmetros de potabilidade da água para o consumo humano. Schwartz (2010) lembra que, quando pensamos em termos de modelo,

surge a questão “por que em certos momentos ele deixam de funcionar?” (p. 255). Essa questão me leva a retomar uma das problemáticas presentes nesta tese: por que implantar modelos da iniciativa privada na esfera pública? Por que reforçar a crença de que a administração pública não possui capacidade de administrar sem a interferência externa, do polo II, do mercado?

Retorno ao questionamento de Schwartz (2010), pois ele mesmo responde ao afirmar:

Precisamente nesse ponto penso que não se poderá compreender por que os modelos se esgotam se não houvéssimos nos detido de maneira conseqüente no polo das gestões, o polo I (da atividade). E, para voltar ao exemplo, em uma certa época, o polo do mercado pensava poder produzir mais valores, investir, portanto, desenvolver seus próprios objetivos, com modos de uso da força de trabalho, digamos com forte componente taylorista e fordista. (p. 255)

É na atividade de trabalho que os modelos do polo II serão validados, ou não. Um depoimento de Schwartz talvez explique o argumento muito utilizado pelos servidores públicos de que “isso já foi tentado antes e não deu certo”. Apresentei essa frase na introdução e a retomo porque talvez seja necessário olhá-la e avaliar se os servidores públicos são resistentes a mudanças ou se trata de perceber a tentativa do polo do mercado em levar para dentro do polo do político valores mensuráveis, atribuindo valores mensuráveis à água, por exemplo.

4.3 POLO III OU POLO POLÍTICO: O BEM COMUM E A ÁGUA

O bem comum pertence ao Polo III – o polo político. É reivindicado pelos cidadãos de acordo com Schwartz (2010). Porém, o bem comum é um conceito que também está presente no pensamento político católico manifestado desde São Tomás, que entendia que a lei sempre é ordenada no sentido do bem comum porque o homem faz parte da sociedade. Sendo assim, a lei deve atender à conveniência do bem comum. Na Carta Encíclica - *Pacem in terris* - de 11 de abril de 1963, o do Papa João XXIII, diz que o bem comum “consiste no conjunto de todas as condições de vida social que consintam e favoreçam o desenvolvimento integral da personalidade humana”.

É bastante extensa a abordagem acerca do bem comum. No decorrer das argumentações, o Papa expõe que todo ser humano deve ser respeitado em sua dignidade; deve possuir liberdade na pesquisa da verdade e da manifestação do seu pensamento desde que dentro dos limites da ordem moral e do bem comum. O ser humano também tem direito à informação verídica sobre os acontecimentos públicos e à participação da vida pública de modo a contribuir pessoalmente ao bem comum dos seus concidadãos.

O mencionado documento refere que a comunidade humana tem necessidade de uma autoridade que a governe. Entretanto, esta não pode basear-se na ameaça ou na promessa e solicitação de recompensa, pois não moveria eficazmente os seres humanos à realização do bem comum. Também é posto que a atuação deste constitui a razão de ser dos poderes públicos. Seus atos não só devem ser formalmente corretos, mas também de conteúdo para que, de fato, representem o bem comum. É dever do poder público garantir que os direitos e deveres da pessoa humana sejam reconhecidos e respeitados.

Trazer a visão da Igreja acerca do bem comum reforça que os polos I das gestões, II do mercado e III do político estão interligados e são influenciados também por concepções filosóficas, religiosas e morais. Outras definições sobre o tema seguem o pensamento de que, sem o bem comum, a vida em sociedade seria caótica, administrada pela força e pelo abuso de poder. Martins Filho (2000) entende que, para compreender as relações sociais, sejam elas individuais ou entre os indivíduos, é necessário conhecer o conceito de bem comum. Para o autor, são cinco as noções básicas que devem ser consideradas para a formulação do conceito.

A primeira noção é a da finalidade ou causa final que é o objetivo pretendido e o que nos move para alcançá-lo. O bem, segunda noção, é o que nos apetece, um fim a ser buscado. A terceira possui uma concepção material e outra espiritual. A noção de participação é ter uma parte de um todo ou, conforme a concepção espiritual, ter parcialmente o que outro tem totalmente. A comunidade é a comunhão presente entre os que participam de um mesmo bem e possuem uma finalidade comum. Por fim, a ordem – última noção – é a subordinação de uns em relação a outros, ou seja, é a hierarquia.

Com essas cinco noções, Martins Filho (2000) afirma que bem comum é:

Bem Comum nada mais é do que o próprio bem particular de cada indivíduo, enquanto este é parte de um todo ou de uma comunidade: ‘O bem comum é o fim das pessoas singulares que existem na comunidade, como o fim do todo é o fim de qualquer de suas partes’. Ou seja, o bem da comunidade é o bem do próprio indivíduo que a compõe. O indivíduo

deseja o bem da comunidade, na medida em que ele representa o seu próprio bem. Assim, o bem dos demais não é alheio ao bem próprio¹⁴.

Bobbio (1998) destaca que o bem comum é, ao mesmo tempo, a base da sociedade humana e o fim para o qual ela deve se orientar. Para o autor, este conceito exige um mínimo de cultura homogênea e comum ou a sociedade poderá se desintegrar e reintegrar-se mediante o uso da força. É o mínimo a exigir de uma sociedade organizada e evidenciada pela ciência política. Trata-se, portanto, de uma tentativa de realizar a integração social baseada no consenso.

Riccardo Petrella (2011) define o bem comum como:

um conjunto dos princípios (por exemplo, a igualdade entre todos os seres humanos com respeito ao direito à vida...); das regras (a democracia representativa fundada sobre o sufrágio universal...); das instituições (os parlamentos, as municipalidades, a magistratura, as escolas...) e dos meios (o sistema fiscal, por exemplo, a memória, os símbolos...) que uma sociedade se dá para permitir que todos os seus membros vivam digna e decentemente e que contribuam ao viver juntos no respeito às diversidades de cada um e em cooperação com as outras comunidades humanas.

Para o economista e cientista político, fundamental à concreta realização do bem comum são os “bens comuns” e os seus serviços essenciais e insubstituíveis à vida: o ar, a água, o solo, a saúde, o conhecimento, a segurança, a informação, o trabalho e a memória. Nesse sentido, os “bens comuns” fazem parte do campo dos direitos humanos e sociais, individuais e coletivos e são, por definição, públicos e universais.

Existem “bens comuns” privados, isto é, relativos a um sujeito específico, como uma cooperativa, uma cidade, uma congregação religiosa, um clube de futebol. Vale o mesmo para os bens comuns “locais”, ligados a uma coletividade territorial específica (uma região, um Estado, um continente...). Esses bens não possuem, no entanto, a qualidade de serem essenciais e insubstituíveis para a vida e para o viver juntos em geral. (PETRELLA, 2011, p. 30)

O bem comum é mais que a base da sociedade humana e o fim para o qual ela deve se orientar ou o conjunto de todas as condições de vida social que consintam e favoreçam o desenvolvimento integral da personalidade humana. O conceito também abrange os elementos que mantêm a vida. Quando Martins Filho (2000) coloca que o interesse público é a relação entre a sociedade e o bem comum por ela perseguido, através daqueles que têm autoridade na

¹⁴ O texto está disponível em uma Revista Eletrônica que não apresenta número de páginas.

comunidade. Em outras palavras, os governantes, os administradores públicos e os magistrados têm que perguntar como o interesse público está administrando os “bens comuns”?

Chanlat (2002) aponta que muitas pesquisas têm mostrado um elevado número de servidores públicos com mal-estar profissional. Segundo o autor, quando se começa a falar em motivação é porque se está enfrentando uma desmobilização e uma perda de sentido do universo público. Sendo assim, para trabalhar a motivação no setor público, deve-se considerar as transformações que o setor vem sofrendo e o esquecimento de algumas de suas especificidades.

Chanlat (2002) considera que a crise do Estado-Providência, o fim das experiências socialistas, a hegemonia das empresas privadas influenciam o entendimento da ação pública, assim como o modo das organizações públicas trabalharem suas políticas, seus programas, estruturas e cultura. Ele aborda um conceito que eu desconhecia, mas que me dá respaldo quando afirma que trazer para a administração pública práticas da iniciativa privada é tentar misturar óleo com água.

Por managerialismo entendemos o sistema de descrição, explicação e interpretação do mundo a partir das categorias da gestão privada. As manifestações desse managerialismo ao nosso redor são múltiplas. Em primeiro lugar, a nível linguístico, pode-se facilmente constatar quanto as palavras gestão, management, gerir, manager, gestor pertencem hoje em dia ao vocabulário naturalmente utilizado nas trocas do dia-a-dia. (por exemplo, em muitos casos, nossas emoções não se expressam, gerem-se). Depois, a nível organizacional, pode-se notar quanto as noções e os princípios administrativos oriundos da empresa privada (eficiência, produtividade, desempenho, competência, liderança empresarial, qualidade total, cliente, produto, marketing, excelência, reengenharia etc.) têm invadido amplamente as escolas, as universidades, os hospitais, as administrações, os serviços sociais, os museus, os teatros, as entidades sem finalidade lucrativa, até as igrejas. Enfim, pode-se observar quanto os empresários, os gestores constituem um grupo influente. A figura do gerente tendo-se tornado sem dúvida uma das figuras centrais da sociedade contemporânea onde brilha esse novo espírito do capitalismo de que nos falam Boltanski e Chiapello (1999). (CHANLAT, 2002, p. 2)

Chanlat (2006) diz que atualmente estamos a “gerir” tudo: emoções, relacionamentos familiares, etc. A palavra gestão conquistou um espaço tão grande que a reproduzimos sem refletir. “Pertença a uma geração que não conhecia a palavra gestão para suas emoções, para as suas relações com os amigos. Vi uma atleta na Copa do Mundo de Atletismo, no ano passado, que estava ‘gerindo... seu sofrimento’ ” (CHANLAT, 2006, p.12). O autor não é contra a palavra gestão, mas sim à forma como vem sendo empregada. Lembra que “as

“pessoas costumam controlar, dominar, expressar suas emoções, mas não administrá-las, gerir-las” (CHANLAT, 2006, p.12).

O que está por trás dessas “novas” palavras? Chanlat (2006) considera que a hegemonia econômica influencia o modelo organizacional, e esse se situa no centro do desenvolvimento econômico, ou seja, a empresa privada. Esta dita as regras inclusive para a iniciativa pública. As teorias defendidas nas Escolas da Administração observavam o mercado econômico e a própria organização e então definiam a melhor forma de administrar. O ritmo acelerado das mudanças sócio-políticas nos confunde e não sabemos mais qual o modelo adequado para administrar determinada organização. Não há mais tempo para observar, analisar e posicionar-se sobre as novas tendências do mercado, pois essas são voláteis. As teorias das Escolas da Administração cedem lugar às tendências.

Assim, os novos modelos são adotados, copiados sem a preocupação por parte de quem os adota se são ou não adequados para o setor público. Empregados, trabalhadores, servidores públicos não existem mais: todos agora são colaboradores. E o mesmo vale para os chefes, que são os gerentes. O serviço público, que não é bom, e o servidor público, que carrega o estigma de não trabalhar e ser preguiçoso devem adequar-se ao modelo prescrito pela iniciativa privada para serem reconhecidos e terem o seu trabalho valorizado. Será?

Chanlat (2002) relembra Weber ao afirmar que a vida social nas sociedades modernas ocorre em diversas ordens de existência, havendo leis para cada esfera. Para Weber “não se pode transferir um *ethos* guiando uma conduta profissional particular a uma outra conduta. Assim, o *ethos* do burocrata e o do homem de negócios não são compatíveis, pois eles pertencem a universos sociais diferentes” (CHANLAT, 2002, p. 3). O serviço público possui sua natureza e é diferente da privada. As qualidades que se espera dos servidores e servidoras públicos são a dedicação, integridade, igualdade de tratamento. Tais atributos possuem relação com a tentativa de despersonalizar o serviço público.

O autor não afasta a individualidade de cada servidor ou servidora. Contudo, reforça que essas qualidades têm a intensão de afastar a pessoa do cargo e evitar a arbitrariedade na ação, pois essa deve ser orientada para a ética.

Sem a emergência da burocracia e do burocrata não teria havido essa separação que está no coração da democracia liberal entre as virtudes cívicas e os princípios pessoais. Por conseguinte, contrariamente ao que pensam certos críticos desse modelo de organização, a ética do serviço público, que força o funcionário a deixar de lado suas posições pessoais, participa da consolidação das nossas democracias. Ao contrário, a introdução de formas empresariais de gestão no sistema público talvez seja uma ameaça a essa

separação das ordens de existência, já que doravante todas as esferas serão reguladas pelo mesmo *ethos*, o dos negócios. O funcionário, caução tradicional do interesse geral e do bem comum, deverá de agora em diante obedecer às exigências dos clientes, até mesmo do seu chefe imediato, como acontece segundo a pesquisa realizada por Robert Jackall, nas empresas americanas (1998). A imparcialidade, o tratamento igualitário e o interesse geral correm o risco de desaparecer a longo prazo em benefício de mecanismos cada vez mais mercantis. (CHANLAT, 2002, p. 5-6)

O que diferencia um grupo de outro são as características sociais e culturais de cada um. O *ethos* é para o homem o espaço habitável do mundo onde a comunidade pode crescer. O *ethos* dos diversos grupos resiste ao tempo e às mudanças advindas de tradições estranhas. A permanência social do *ethos* na forma de costume corresponde à sua interiorização e permanência no indivíduo na forma de hábito. Se o *ethos* é o modo de ser e o caráter, por que o serviço público não pode manter as suas características e ser reconhecido pelo que é sem necessidade de incorporar regras do setor privado?

Retomando o bem comum, lembro que Bobbio (1998) e Petrella (2011) a ele se referem como a base da sociedade humana, ou seja, o fim para o qual ela se orienta. Nesse sentido, a sua concreta realização depende dos bens comuns e seus serviços: ar, água e saúde. Em relação à água, trata-se de elemento químico formado por duas partículas de hidrogênio e uma de oxigênio, encontrado nas formas sólida, líquida e gasosa; de fundamental importância para a vida humana, já que o corpo humano possui de 60 a 70% de água.

A água é essencial para o funcionamento dos órgãos e para regular a temperatura corporal. Usada na alimentação, na higiene humana, pelas indústrias, escolas, hospitais, para regar parques e jardins, na lavagem das ruas e demais logradouros públicos, nas fontes ornamentais e chafarizes; no combate a incêndios, como forma de recreação (piscinas, lagos, rios), na agricultura e pecuária; como fonte de energia elétrica. Enfim, não haveria vida sem a água.

A água de que necessitamos é a água doce. Esta corresponde a menos de 3% da água disponível, pois os outros 97% encontram-se nos mares. Portanto, trata-se de água salgada. Somente 1% do percentual de água doce encontra-se acessível para o consumo humano e dos animais – os outros 2% encontram-se nas regiões polares sob a forma de gelo. Campos e Folmann (2003) afirmam que a água é sempre a mesma. A que hoje utilizamos pertence ao mesmo manancial utilizado pelos dinossauros e por Moisés. Esclarecem os autores que o ciclo das águas é inesgotável, mas o seu uso é finito. O problema da água, portanto, reside no aumento da demanda, no modo indevido como está sendo apropriada e na degradação da água da natureza. Miranda (2010) também afirma que a água de hoje é a mesma de séculos

passados. Uma operadora me disse que água é um ser vivo. Desejando saber o porquê dessa afirmação, retomei a declaração em forma de pergunta:

Pesquisadora: água é um ser vivo para ti?

Operadora A: É exatamente. Porque a água a partir do momento que eu analisei, que eu tirei uma conclusão, bah essa água está assim, o PH está assim, e eu deixo ela paradinha na minha vidraçaria, ela começa a se transformar por causa da temperatura, por causa da luz que vai incidir nela, por causa da claridade. Aí, aqueles micro-organismos que ela tinha naquele momento, eles se transformam. Ela passa a ser uma água diferente, dali a uma, duas horas ela é outra água, com outras características, com outros micro-organismos. Então eu gosto muito de dizer que a água está viva, ela se movimenta, ela tem uma vida própria de transformação dela mesma e que a gente pode usar isso para o nosso bem ou piorar a situação dela. Muito interessante isso.

Na natureza, nada se cria, nada se perde: tudo se transforma, de acordo com o princípio de conservação de massa do cientista Lavoisier. Isso vale para a água. Ela não está acabando, conforme a ignorância de alguns anuncia. A água que existia há 100 mil anos é a mesma hoje. Ela pode se tornar inadequada para consumo ou insuficiente diante de uma demanda crescente em determinados lugares. Tão importante para a vida, a preocupação com a água tornou-se um problema mundial. Para Campos e Folmann (2003), a água como um bem público comum é o grande desafio a ser enfrentado, ainda mais quando “erguem-se forças no meio empresarial e social e interesses são despertados no sentido de sua apropriação privada, transformando-a em mercadoria” (p. 184).

Esse é um dos motivos que Petrella (2010) é contrário à privatização da água - a sua mercantilização – e o outro motivo é a mercantilização da vida. Eis a sua justificativa:

Ora, privatizar os serviços de água significa tratar a água como mercadoria, mesmo que determinados poderes públicos tentem dizer que se trata de uma mercadoria diferente das outras. A segunda razão que mostra que sou contrário é porque a privatização também implica na privatização do poder político, das decisões em matéria de salvaguarda da água, de seus usos e do direito à água. A água é um bem essencial e insubstituível à vida, e não se pode, por isso, confiar o poder de decisão a seu respeito a indivíduos privados. (PETRELLA, 2010, p. 26)

Consoante Petrella (2010), os cidadãos se tornariam consumidores e clientes de água. Privatizar a água significa privatizar a vida e, se formos um pouco além, seria uma forma de

seleção, considerando que nem todos teriam condições financeiras de comprar este produto¹⁵. Afinal, o serviço público, que não é visto com bons olhos por parte considerável da população, seria capaz de tratar água adequadamente?

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), empreender parcerias público-privadas (PPPs) ou formas de privatização da água não trouxe melhorias no saneamento básico para as populações mais pobres. O Estado não pode abrir mão de suas responsabilidades, portanto, privatizar a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário ou os recursos hídricos significa cometer um delito social, pois coloca um direito humano e da vida nas mãos de mercadores de ilusão. Privatizar ou promover a gestão dos serviços por meio de um parceiro estratégico privado é uma demonstração de que o Estado nada sabe sobre o saneamento e sua relação intrínseca com as políticas de saúde, meio ambiente e o próprio desenvolvimento sustentável. Saneamento para todos se faz distribuindo renda e empreendendo subsídios cruzados, o que seguramente não é tarefa do setor privado que visa ao lucro. (WARTCHOW, 2010, p. 16)

Os aspectos indicados por Petrella (2010), essenciais para a realização do bem comum, assim como os serviços que o prestam, são essenciais e insubstituíveis à vida. Eles pertencem ao Polo III, do político. No caso em estudo, o departamento, ao prestar o serviço público de tratamento de água, está administrando um bem sem dimensão. E, apesar de situado no Polo III, interfere e sofre interferência do Polo II, o Polo do mercado.

Perguntei aos sujeitos da pesquisa como é ser responsável pelo tratamento de água distribuída à população de uma cidade e, ao mesmo tempo, ser usuário dessa água. A expressão de surpresa apareceu no rosto dos entrevistados causando-me a impressão de que essa reflexão não é prática comum. As reações de surpresa me reportaram as três modalidades de construir experiências proposta por Josso (2004) que, apesar de já terem sido mencionadas na introdução desta tese, cabe lembrar. Ter experiências é viver situações e acontecimentos durante a vida, que se tornaram significativos, mas sem tê-los provocado; a segunda, fazer experiências, que são as vivências de situações e acontecimentos que nós próprios provocamos, isto é, somos nós mesmos que criamos, de propósito, as situações para fazer experiências; e, por fim, pensar sobre as experiências provocadas ou não.

¹⁵ Além da privatização, Petrela (2010) chama atenção para a água mineral engarrafada, alega que uma vasta campanha publicitária conduzida nas últimas décadas conseguiu fazer a opinião pública crer que a água mineral natural é melhor que a água da torneira. Na mesma linha de raciocínio Wartchow (2010) diz que a difamação da qualidade da água distribuída à população tem sido uma prática constante de empresas que comercializam equipamentos portáteis para o tratamento de água e os fabricantes de água mineral. O autor questiona se é possível garantir a segurança da água mineral que utiliza embalagens de PVC.

Essas modalidades de experiências são convenções, não paramos diariamente para pensar por qual tipo de experiência estamos passando ou se de fato são experiências, pois Josso (2004) também distingue experiências de vivências ao colocar que “vivemos uma infinidade de transações, de vivências; estas vivências atingem o status de experiências a partir do momento que fazemos um trabalho reflexivo sobre o que passou ou sobre o que foi observado, percebido e sentido” (JOSSO, 2004, p. 48). Todas as perguntas os levaram a refletir sobre o trabalho, mas essa os levou a uma autoavaliação porque tiveram que realizar o exercício de se enxergarem no duplo papel de usuários e servidores.

Josso (2004) também distingue a experiência existencial da aprendizagem a partir da experiência. A primeira relaciona-se com o todo da pessoa, ou seja, com a sua identidade. A segunda refere-se a transformações menores. A autora esclarece que, quando fala de formação experimental, refere-se “a experiência existencial implicando a presença ativa do ser psicossomático e suas qualidades socioculturais numa plasticidade dinâmica” (2004, p. 55).

Pela condução da entrevista, os trabalhadores e trabalhadoras confrontaram-se com seu trabalho. Analisando as respostas percebi a existência de quatro discursos diferentes sobre a questão. Os discursos foram elaborados a partir das expressões-chave: orgulho, profissão, visão negativa do servidor público e consumidor.

O primeiro discurso foi elaborado a partir da expressão-chave “orgulho” como o sentimento que possuem pelo trabalho que realizam. Os elementos que sustentam o sentimento de orgulho estão diretamente associados à atividade de trabalho e aos valores e saberes que lá são mobilizados ou produzidos no cotidiano e que estão em relação permanente com as dimensões micro e macro. Os depoimentos falam de valores presentes no trabalho que os operadores e operadoras realizam. Ao mesmo tempo, o depoimento revela questões associadas ao bem comum.

É uma honra. Eu digo pra todos assim: “pode confiar em mim”. Eu me sinto orgulhoso, porque eu faço um trabalho que ajuda, no nosso caso aqui, 450 mil pessoas que a nossa estação serve. Eu sempre fui muito fascinado, por isso, isso foi uma coisa que sempre me deixou muito satisfeito, em saber que o trabalho que estou fazendo aqui dentro de algumas horas, ele estará sendo consumido, intermitentemente. Eu acho que servidor público tem que fazer o seu melhor, tem que ser uma pessoa responsável e também profissional. Faço a atividade com responsabilidade, não cabe descuido ou fazer sem atenção, faço com carinho, com responsabilidade. Essa é a minha preocupação. Na verdade, a minha preocupação é procurar fazer o meu melhor, fazer que o meu trabalho seja o melhor possível, esse é o ideal. E essa questão da responsabilidade, de estar mandando água para a população é um negócio interessante porque, independente da população receber ou não a água, é uma coisa gratificante. Aquela coisa assim de

correr atrás, de tentar acertar e depois tu faz a análise e vê que deu certo, tu fica realizado, eu gosto. É muito legal. É uma atividade que tenho confiança, sei o que faço, sei o que os meus colegas fazem, confio na água e bebo-a. A água do DMAE, eu conheço, sei do trabalho dos colegas do laboratório. Tenho consciência que meu trabalho tem que ser bem feito. Essa consciência não é só minha, essa consciência é de todos os operadores. Confio no que faço e no que consumo. É um produto que a população pode confiar, talvez por desconhecimento técnico algumas pessoas podem ficar desconfiadas, mas é uma água que bate todos os padrões de qualidade, é uma água muito boa. A gente sabe que nosso trabalho está sendo feito aqui e que nossos familiares estão bebendo, então tem que ser bem feito, não só os nossos familiares, a população inteira. É gente que toma água, não é bicho. A água é o fluido da vida, acho que a nossa função é importante. O DMAE funciona muito mais que uma empresa privada, tenho muito orgulho. Aqui é uma indústria, sabe a indústria? As “coisinhas” têm que estar funcionando direitinho tudo, é uma indústria, tem os mesmos riscos de uma indústria, mas é muito bom. Pode acreditar que, se eu não gostasse do que eu faço, não estaria aqui hoje, não estaria mesmo, é um trabalho que não tem rotina.

O segundo DSC fala que tratar água é a profissão escolhida pelos operadores e operadoras. Este discurso possui relação com o DSC que fala sobre o orgulho da profissão.

Eu sempre fui muito fascinado por tratar a água, apesar de a minha formação ser outra. É interessante porque eu tenho formação superior e não gostei de trabalhar no meu curso. Eu fiz estágio antes de entrar no DMAE e aí surgiu a possibilidade de fazer o concurso. Eu fiz e eu me apaixonei pela operação, eu “visto a camiseta”, literalmente, eu adoro o que eu faço. É a carreira profissional que escolhi. Por essa profissão, abri mão de uma graduação para exercer uma profissão que não é graduada. Então eu vou te dizer uma coisa bem simples: antes de eu ingressar no serviço público, em operação de estação de tratamento de água, uns cinco anos e meio eu trabalhei em onze empresas, então imagina o tempo que eu fiquei em cada uma, sendo que em uma dessas onze empresas, eu fiquei um ano e um mês, então tu imagina o que sobra para as outras dez.

O primeiro DSC revela que os operadores e operadoras de estação de tratamento de água sentem prazer na atividade que realizam, gostam do que fazem, possuem responsabilidade, sabem que a qualidade da água que será consumida depende do exato instante em que a água bruta entra na estação de tratamento. É um trabalho que não pode ser deixado para depois, pois qualquer descuido pode causar danos irreversíveis ao produto entregue ao consumidor. A consciência vem à tona no discurso para mostrar que há muito valores envolvidos na atividade. Por exemplo, a confiança no colega é fundamental. Confiar em cada colega que trabalha no mesmo plantão ou trabalhou no plantão anterior ou naquele que assumirá o seu turno e também no colega que trabalha nas outras estações de tratamento de água. Trata-se de um todo. A água recebida é a mesma porque o seu padrão é o mesmo

para todas as estações. O sentimento de orgulho está relacionado com a capacidade que possuem de entregar à população uma água dentro dos padrões de qualidade exigidos, mesmo estando em locais distantes e encontrando particularidades em cada estação.

O segundo DSC fala sobre o orgulho da profissão. Os editais de concurso público mencionam para qual cargo há necessidade de funcionários. Para os cargos de nível superior, há uma relação direta entre o cargo e a profissão. Por exemplo, para ocupar o cargo de dentista, o candidato deverá possuir a formação em Odontologia. O mesmo não ocorre para os cargos de níveis médio e fundamental. Trata-se do mínimo exigido para o cargo, mas nada impede que o candidato com formação superior ou técnica participe de um concurso para nível médio ou fundamental. Visto dessa forma, a palavra cargo está ligada à função desempenhada pelo trabalhador ou trabalhadora, enquanto a profissão está relacionada com a atividade para qual a pessoa se preparou e que pode ou não exercer.

Quando os operadores e operadoras dizem que gostam do que fazem, que é a carreira escolhida, não há diferença entre o cargo e a profissão. A profissão dos operadores e operadoras de estação de tratamento é tratar água e, para ser esse profissional, tem que gostar. Ou seja, é necessário escolher essa profissão e sentir orgulho dela.

A mesma pergunta foi respondida através da percepção que os sujeitos pesquisados possuem sobre ser servidor público. O DSC foi elaborado com a expressão-chave “servidor público”. Este depoimento mostra as dimensões macro e micro no cotidiano do trabalho/polos/circulação de saberes e valores.

É que, na realidade, as pessoas pensam que todos os servidores públicos são vagabundos, não têm muita responsabilidade. É a ideia de que o pessoal tem na rua “vocês ganham bem e é tudo vagabundo”. Quando falta água é pior ainda: “O que vocês estão fazendo no DMAE que está faltando água?”. Então eu procuro mudar essa visão do funcionário público que chega e deixa o casaco, eu digo: “olha, eu não sei onde, mas nas escolas municipais, o pessoal trabalha bastante”. Eu digo que não é assim, se fosse assim, imagina! Nem bombeiro, nem CEEE: nada iria funcionar. Se a gente não trabalhasse o Pronto Socorro não precisava existir. O pessoal trabalha muito, o bombeiro trabalha muito, a gente está aqui sábado, domingo, feriado, Natal, Ano Novo. Eu sempre prego isso para as pessoas darem mais valor ao funcionário que trabalha no final de semana e à noite. Eu digo assim: “Se fulano diz que não vai trabalhar no final de semana no hospital, como é que fica se tu estiveres passando mal? Se tiveres um “treco” no coração? Já pensou se todos os médicos não quisessem te atender ou ninguém no DMAE quisesse tratar a água? Então tu não vai ser atendido? Vai ter que esperar até segunda?”. O pessoal também bate muito na estabilidade e eu digo: “tudo tem um preço, nós temos a estabilidade e nós não temos um fundo de garantia”. Às vezes, as pessoas dizem que queriam conseguir uma boquinha dessas. É só fazer concurso público, é

aberto a todos, maiores de 18 anos, todos podem fazer. Acho que é um preconceito e agora está se desmistificando um pouco.

Sair do papel de servidor e se enxergar como usuário originou o quarto DSC a partir da expressão-chave “consumidor”.

O servidor público não é só servidor público, de alguma forma ele é também consumidor, nós temos essa ... Digamos, esse caráter duplo: somos funcionários públicos porque tratamos a água e somos consumidores porque consumimos o produto que produzimos. De algum lugar, o servidor público está recebendo um serviço e está fornecendo um serviço. A minha visão de consumidor é receber um bom trabalho, de uma ótima qualidade. Consumo a água de outra hidráulica, eu consumo a água de lá; a água da hidráulica na qual trabalho, eu só bebo durante o serviço. Eu realmente bebo a água da outra hidráulica. Eu tenho consciência que, além de funcionário público, eu sou usuário e confio no que faço e no que consumo. Eu levo água daqui pra casa, já fiz isso diversas vezes porque onde moro a água não é tratada pelo Dmae.

Os DSC acima também se complementam e possuem relação com os outros dois. A visão negativa que algumas pessoas possuem acerca do servidor público vai de encontro com o DSC que fala sobre o orgulho e profissão de tratar água. A resposta para essa visão negativa está no DSC que fala sobre o consumidor. Os operadores e operadoras mencionam que são os servidores e servidoras que tratam água e que também a consomem. Nem todos consomem a água da estação em que trabalham. e então, tem que haver confiança no trabalho de cada colega e de cada servidor público. A atividade de tratar água possui relação direta com o valor de uso. O processo de trabalho e o resultado dele estão próximos, o que o diferencia de tantos outros trabalhos.

Para Schwartz (2008), o bem comum ou a procura do e de bem(ns) comum(ns) é:

o horizonte do político [polis: a Cidade]. A actividade humana, mais particularmente o trabalho no sentido estrito, é um espaço onde se retribuem incessantemente os valores do político cruzados com os valores dimensionados, ou seja, aqueles cujos limites são conhecidos, que se pode medir, quantificar (valores do espaço mercantil). (SCHWARTZ, 2008, p. 24)

O autor esclarece que dimensionar significa definir critérios para que algo possa ser julgado. Cita como exemplo que o valor da saúde pública é julgado pela expectativa de vida da população e pela diminuição do número de consultas ou de dias de hospitalização. Ao lado

do valor dimensionado, medido, temos os não dimensionados, que são os do político e do bem comum.

Os valores dimensionados são aqueles cujos limites são conhecidos, que correspondem a medidas, a quantidades: aqueles do espaço nomeadamente ocupado pelo mercado, mas também através das avaliações, critérios e indicadores quantitativos. Por oposição, os valores não dimensionados são os do político, do “bem comum” (a saúde, a educação) num “mundo de valores” onde não há nem limitação interna clara entre eles, nem hierarquização possível. Uns são trabalhados pelos outros. No polo do político, a saúde, a educação passam pela alocação de meios concretos, portanto necessariamente limitados. Reciprocamente, não é suposto a gestão de um hospital funcionar unicamente à calculadora, mas também em nome de valores de universalidade. (SCHWARTZ, 2006, p. 28)

Algo possui valor porque lhe é atribuída alguma importância e hierarquia. Os operadores e operadoras de estação de tratamento de água atribuem valor à atividade de tratar água. A sua potabilidade está diretamente relacionada com a saúde e a manutenção da vida. Não há como negar que a água é um valor não dimensionável. Também não há como estabelecer um critério de avaliação, isto é, um coeficiente que meça a importância da vida.

O polo político está relacionado com os valores não dimensionáveis que a ele cabe administrar, como a água. Porém, como visto pelos discursos, há valores não dimensionáveis que perpassam o polo da gestão. Quando os e as operadoras atribuem valores não dimensionáveis à atividade de tratar água, como dimensionar o “orgulho”? Como estabelecer a linha que separa o profissional da água do consumidor? São embates, ou seja, dramáticas que estão presentes no cotidiano de trabalho dos operadores de estação de tratamento. Trata-se justamente da gestão da atividade.

O autor menciona que há valores presentes na experiência e que são trabalhados nas situações de trabalho. É o que ele chama de “dimensão das gestões incluídas na atividade” (SCHWARTZ, 2004, p. 28). Quando afirmam que sentem orgulho pela atividade de tratar água estão invocando a responsabilidade e o compromisso que assumiram ao escolher esta profissão, que busca garantir a qualidade da água que sairá das estações para as residências, hospitais e escolas. Trata-se de um trabalho coletivo e, por isso, pressupõe a confiança no trabalho de cada colega porque há uma continuidade no trabalho. Ao chegar à estação para iniciar o seu turno de trabalho, o operador ou operadora de estação de tratamento não “inicia o trabalho”. Na verdade, a sua atuação dá continuidade a uma atividade que já foi iniciada, isto é, o trabalhador ou trabalhadora deverá continuar uma tarefa em andamento, iniciada há algum tempo, por outra pessoa. Os operadores e operadoras de estação de tratamento assumem a responsabilidade de manter a qualidade da água, dimensionada pela Portaria do

Ministério da Saúde, pela rotina de trabalho, e também pelas normas da Certificação ISO 9001.

Os operadores e operadoras lidam com as normas da certificação ISO, com a Portaria do Ministério da Saúde, com a cobrança da população e diretamente com a água. Eles e elas valorizam e priorizam o polo dos valores não dimensionáveis e são os e as responsáveis por construir esse valor não dimensionável, bem comum, ao tratarem a água. Para tanto, lidam com valores dimensionáveis e não dimensionáveis, numa tensão permanente entre problemáticas que circulam do nível micro ao macro e vice-versa demandando, usos de si e escolhas. Os depoimentos estão carregados de conteúdos que reforçam valores associados ao bem comum.

Lembrando que a sociedade deve orientar-se para o bem comum e o poder político administrativo da sociedade através do serviço público, possui meios de atingir esse fim, que não é particular, nem individual, mas coletivo. A natureza do serviço público é diferente da privada. O mesmo ocorre com quem trabalha. Espera-se de servidores e servidoras atributos como dedicação, integridade e igualdade de tratamento superiores à exigida dos trabalhadores e trabalhadoras da esfera privada porque trabalham para a população. Ao falar da importância dos bens comuns e dos serviços para a sua concretização, podemos compreender que Petrella (2011) refere-se à prestação dos serviços públicos para alcançar o bem comum maior.

4.4 AS OPERADORAS DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Realizei dez entrevistas e três foram respondidas por mulheres. Em uma das entrevistas, o relato de uma operadora me chamou a atenção para um ponto em que não havia pensado. Além do depoimento sobre o trabalho, ela me passou informações sobre o sentimento de ser mulher no cargo de operadora. Os resultados da pesquisa já apresentados através do DSC contemplam a fala dos operadores e operadoras. Assim, o objetivo deste capítulo é abordar um tema que surgiu espontaneamente por parte de uma operadora.

Cunha (2009) considera que “há um interesse fundamental na natureza das diversas competências manifestadas durante a atividade de trabalho e o processo de sua aquisição. Estas últimas são compreendidas em toda sua complexidade, uma vez que são produtos e produtores de relações socio-históricas e culturais” (p. 229). Ao analisar uma determinada situação de trabalho, não podemos esquecer que o trabalhador ou trabalhadora carrega

consigo seus valores, saberes, competências. Assim, a questão de gênero está presente na atividade de trabalho.

O trabalho na prática não corresponde ao prescrito, pois cada pessoa lida com imprevistos na realização de seu trabalho. No caso dos operadores e operadoras, por exemplo, as condições climáticas são importantes para o trabalho que realizam. As variáveis que ocorrem no trabalho são mostradas pela Ergologia por aproximar o trabalho das situações reais. Desse modo, a abordagem explícita que não existe uma “rotina de trabalho”, mas sim dramáticas, pois sempre haverá novos acontecimentos que exigirão uma reação por parte do trabalhador. D Tais acontecimentos resultarão em outros , transformando a relação com o meio e entre as pessoas, conforme afirma Schwartz (2008). É na atividade que surgem as dramaticidades que levarão o trabalhador a fazer uso de si. Este capítulo desvela o uso de si das operadoras de estação de tratamento ao mostrar que ainda existe um sentimento de não pertencimento ao cargo. Embora tenha sido conquistado pelo esforço individual das operadoras, o cargo era, ou ainda é, visto como masculino.

O depoimento a seguir foi feito após o término da entrevista que eu havia realizado com um operador e uma operadora de estação de tratamento. A entrevista recém havia sido encerrada quando a operadora mencionou que ela era uma das primeiras mulheres a ter ingressado no cargo de Operador de Estação de Tratamento. A fala me chamou a atenção e retomei a entrevista com o objetivo de saber mais a respeito do ingresso de mulheres no cargo.

Operadora A: Foi o primeiro concurso público para operador de estação e aí não podia dizer assim “só homem se inscreve”, assim as mulheres puderam se inscrever e muitas mulheres passaram. Por isso, entrou mulheres.

Pesquisadora: Tu foste a primeira mulher nesse cargo (Operador de estação de Tratamento)?

Operadora B: Não, a primeira mulher nesse cargo aqui, não. Acho que teve um concurso primeiro e, no segundo concurso, eu entrei.

A: Tu sabes por que resolveram aceitar mulher?

M: Porque... Eu acho que foi uma lei.

Foram os conhecimentos adquiridos nos 24 anos de trabalho no departamento que me levaram a desconfiar da veracidade dos depoimentos acima transcritos. O comentário sobre a existência de uma legislação permitindo o ingresso de mulheres no cargo de Operador de Subestação causou-me curiosidade acerca da inserção feminina no serviço público, afinal o meu desconhecimento acerca de tal legislação não significa a sua inexistência.

O primeiro passo foi contatar um colega de trabalho que, por vários anos, coordenou a área responsável pela seleção e colocação de cargos no Departamento. Ao questioná-lo sobre o ingresso de mulheres no cargo de operador de estação de tratamento, fui informada de que os editais dos concursos para o cargo em questão apresentam as suas atividades, a escolaridade exigida, a matéria que será cobrada na ocasião da prova, entre outras informações. Contudo, não fazem referência ao sexo.

Segundo meu colega, é frequente os candidatos não darem a devida importância para as atribuições do cargo por ocasião da inscrição, o que os leva à desistência na ocasião da posse. No caso específico do cargo de operador de estação de tratamento, mulheres e homens desistiam do mesmo, sendo que a desistência por parte das mulheres era maior. Houve um momento em que as mulheres decidiram assumir o cargo. Portanto, a mencionada lei nunca existiu de fato.

Após, procurei pela primeira servidora pública brasileira e acabei descobrindo mais que isso. Encontrei o nome de três mulheres, duas delas “empatam” como as primeiras mulheres a ingressar no serviço público: Joana França Stockmeyer e Maria José de Castro. Depois, surgiu o nome de Bertha Lutz. Duas mulheres poderiam ocupar o primeiro lugar se tivessem tomado posse no mesmo dia, mês e ano, mas não foi o que aconteceu. Joana França Stockmeyer assumiu em 1892 e Maria José de Castro, em 1918. Portanto, são 26 anos de diferença.

À época do Brasil Império, o ingresso na esfera pública era destinado aos letrados e ocorria por meio de delegação do Imperador. Sua vontade confundia-se com a vontade do Estado. A própria Constituição do Império previa, em seu art. 179, XIV, que “todo o cidadão pode ser admitido aos Cargos Públicos Civis, Políticos ou Militares, sem outra diferença, que não seja a dos seus talentos, e virtudes”. A Constituição de 1891 foi promulgada na República, mantendo o antigo sistema de contratação e exoneração dos servidores públicos. A previsão de concurso ocorreu em 1934, na época do Estado Novo, mas tal exigência era apenas para a primeira investidura, com exceção dos cargos indicados em lei e derivados. Essa ressalva abria a possibilidade da criação de cargos que dispensassem a realização de concurso, atitude que manteria os “apadrinhamentos”. Em 1988, com a atual Constituição, ficou definido que, além da obediência aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade por parte da administração pública federal direta, indireta ou fundacional, de qualquer dos Poderes da União, do Distrito Federal e dos Municípios, a investidura em cargo ou emprego público passa a depender da aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos. Além disso, todo brasileiro que atenda os requisitos

estabelecidos em lei poderá ocupar um cargo público. É mantida a livre nomeação e exoneração dos cargos em comissão declarados em lei.

Essas informações permitem-me concluir que o ingresso de Joana França Stockmeyer na Imprensa Nacional ocorreu sem a realização de concurso público. Ressalto que o modo como ela ingressou na esfera pública não diminui o trabalho que realizou até o momento de sua aposentadoria, que ocorreu em 1944. Também não posso generalizar e afirmar que todos que ingressaram no serviço público mediante indicação o fizeram com o intuito de beneficiar-se. Joana França Stockmeyer é reconhecida oficialmente como a primeira servidora pública conforme o Decreto de 5 de março de 2008 que a declara “Patrona da Servidora Pública Brasileira”.

O ingresso de Maria José de Castro no serviço público não foi fácil, embora estivesse amparada legalmente. A aceitação da mulher no serviço público aconteceu em 1917. Essa conquista resultou da passeata realizada pelo Partido Republicano Feminino. O partido foi fundado no ano de 1910, no Rio de Janeiro, pela professora Deolinda Daltro. Esta reivindicava o direito pelo voto feminino, cuja conquista foi obtida somente em 1932. Já o direito feminino de ingressar no serviço público representara um significativo ganho no campo do trabalho.

Maria José de Castro foi a primeira brasileira a ingressar na carreira diplomática no Brasil. Ela obteve o primeiro lugar no concurso realizado pelo Itamaraty em 1918. A candidata teve a sua inscrição negada, acontecimento que a fez procurar por Rui Barbosa, para que ele defendesse o seu direito de prestar concurso. Posteriormente, outras mulheres que pretendiam a mesma carreira também passaram por dificuldades. Duas décadas depois, em 1938 passou a vigorar um decreto presidencial que permitia somente o ingresso de homens na carreira diplomática. Essa situação foi revertida em 1953 por iniciativa de Maria Sandra Cordeiro de Mello. Ela ingressou com uma ação judicial para ter o direito de ser diplomata e, a partir de 1954, a carreira diplomata passou a ser possível a todos os brasileiros, sem distinção de gênero.

Outra mulher que merece destaque no serviço público é Bertha Lutz. A sua inscrição para o concurso público do Museu Nacional levou um candidato a manifestar a sua indignação por carta ao diretor do museu e a desistir do cargo. Bertha Lutz foi a primeira colocada em 1919. Ela não é conhecida apenas por esse acontecimento, mas também por ser uma das mulheres que lutou pelo voto feminino.

Entre outros feitos, Bertha Lutz participou, em 1922, da assembleia-geral da Liga das Mulheres Eleitoras nos Estados Unidos, um momento muito importante para a conquista do

voto feminino, que aconteceu 10 anos mais tarde, com o Decreto-Lei do presidente Getúlio Vargas. Bertha Lutz assumiu, em 1936, o cargo de Deputada na Câmara Federal, devido ao falecimento do titular. Ela lutou por mudanças na legislação sobre o trabalho da mulher, do menor, requereu igualdade salarial, licença maternidade de 3 meses e redução da carga horária de trabalho que eram de 13 a 14 horas diárias para 8 horas.

Retomo a seguir o despacho favorável proferido pelo ministro Nilo Peçanha que possibilitou Maria José de Castro prestar concurso para a carreira diplomática. Embora tenha sido favorável, o então ministro não perdeu a oportunidade de mostrar o seu preconceito:

Não sei se as mulheres desempenhariam com proveito a diplomacia, vide tantos attributos de discrição e competência são exigidos, bem que não são privilégio do homem - e si a requerente está aparelhada para disputar um logar nessa Secretaria de Estado (...), o que não posso é restringir ou negar o seu direito...

Melhor seria, certamente, para o seu prestígio que continuassem a direcção do lar, taes são os desenganos da vida pública, mas não há como recusar sua aspiração, desde que fiquem provadas suas aptidões. (TRINDADE, 1999)

A carta do candidato ofendido com a intenção de Bertha Lutz de trabalhar no Museu Nacional não foi menos preconceituosa. Em determinado trecho da carta, o candidato escreveu opinando que a participação feminina naquele espaço era prejudicial a “todas as boas normas da moral e da família” (SOIHET, 2000, p. 97).

Lamoureux (2009), ao abordar a definição de público e privado, refere que a noção de “esferas separadas” foi desenvolvida pelos pensadores dos séculos XVIII e XIX que, ao visarem a interdição das mulheres na esfera pública, tornaram por via de consequência o mercado de trabalho sexuado. As esferas separadas representam a continuação da diferença entre o sexo feminino e o sexo masculino. Permanece, portanto, o pensamento de que há papéis definidos em função do sexo. Assim, “o homem público obtém consideração; a mulher pública é objeto de escárnio” (LAMOUREUX, 2009, p. 211).

A Pesquisa Mensal de Emprego – PME – realizada pelo IBGE, publicada no dia 08 de março de 2012, apresenta um panorama da mulher no mercado de trabalho:

Das mulheres ocupadas no mercado de trabalho em 2011, 22,6% estavam no setor público, enquanto entre os homens, esse percentual era de 10,5%. Analisando a distribuição da população ocupada, exclusivamente no setor público, ele era composto por 55,3% de mulheres e 44,7% de homens. (IBGE, 2012, p. 10)

Se houve um tempo em que o ingresso no serviço público pelas mulheres era motivo de demanda judicial, atualmente, o quadro é diferente de acordo com os dados apresentados pelo IBGE. Os dados não especificam os cargos ocupados por mulheres, mas considero que o elevado número de professoras contribuía significativamente para que a presença feminina seja superior à masculina. De acordo com dados da Sinopse do Professor da Educação Básica, divulgada pelo Ministério da Educação no fim de 2010, existem quase 2 milhões de docentes, sendo que mais de 1,6 milhão são do sexo feminino. A predominância feminina é maior nas creches, na pré-escola e a partir dos anos iniciais do Ensino Fundamental o número de docentes homens começa a aumentar e no ensino profissional são superiores ao de mulheres.

Perrot (2012) afirma que “Agir no espaço público não é fácil para as mulheres, dedicadas ao domínio privado, criticadas logo que se mostram ou falam mais alto” (p. 146). O espaço público mencionado pela autora abrange os espaços não cercados pelas paredes do lar. Contudo, os dados acima confirmam que a mulher é a eterna dona de casa. Neste espaço privado, ela é a rainha do lar, enquanto no serviço, é a professora-mãe que cuida das crianças desde a creche até quase o final do ensino fundamental. Aos homens cabe a tarefa de orientar as crianças que foram bem educadas pelas mães – boas donas de casa – e pela professora – a eterna dona de casa – para a vida profissional.

O caráter doméstico marca todo o trabalho feminino: a mulher é sempre uma dona de casa. Isso se espera também da perfeita secretária: **que ela coloque flores e que cuide de seu patrão**. Era assim que trabalhava a secretária de direção no escritório à moda antiga, descrito por Josiane Pinto. (PERROT, 2012, p. 114-115) (grifos da pesquisadora)

Será que esse cuidado é tão antigo assim? O depoimento da operadora de estação de tratamento e as informações que busquei acerca do ingresso das mulheres no serviço público são elementos importantes para analisar as falas sobre o trabalho das mulheres na esfera pública.

Operadora A: Acho que ainda hoje tem bastante aquela coisa que “mulher não serve para ser operadora”. Eu mesma, às vezes, ainda me sinto assim, não sou tão capaz quanto os meus colegas homens, mas a gente como mulher tem outras sensibilidades dentro do cargo que os colegas vão valorizando com o tempo. Ter mais sensibilidade, ter mais paciência porque é um trabalho bem repetitivo, tem aquela coisa de ficar mais submissa ao local de trabalho que o homem. Porque a gente vê que é um serviço bem preso, são dois colegas ou, às vezes, têm colegas que trabalham sozinhos (...), então é um trabalho mais solitário. Então os homens têm mais dificuldade em ficar sozinho, de ficar preso em um lugar. Então as coisas vão se equivalendo e como também é um trabalho longo, são 12 horas, tem

aquela coisa de comida, de fazer o ambiente ficar mais aconchegante, de trazer uma florzinha, uma coisa assim, a gente acaba conquistando eles, mas no início foi bem difícil. Eles tinham grande rejeição. Mulher? Mulher não vai saber fazer, e o cloro? Quando tiver que trocar o cloro? Mas a gente foi vencendo essas barreiras e, depois de um determinado tempo, eu ouvi um chefe dizer assim “eu prefiro trabalhar mais com as meninas que com os rapazes, elas são mais cuidadosas”. Então, a gente acabou conquistando. É um trabalho dentro do departamento, uma área que a gente conquistou para trabalhar e ganhou respeito dos colegas também.

Quando a operadora A faz essa declaração, ela cai na armadilha do essencialismo, ou seja, indica que as mulheres são mais sensíveis e, por consequência, podemos acreditar na fragilidade, no amor incondicional e no sentimento em detrimento da razão. Tal postura fortalece a crença de que não somos fortes o suficiente para estarmos na coisa pública, pois moralmente, como diziam Rousseau, Kant e tantos outros “cientistas”, as mulheres não são confiáveis.

A mulher parece saber o comportamento esperado pelos homens, sabe a maneira certa de agir para conquistar o respeito masculino no trabalho. Não aprofundei a declaração: “Aquela coisa de comida”, não questionei se a operadora cozinhava para os seus colegas, nem a frequência de tal atividade. Porém, o fato de ter sido mencionada remete à imagem de boa dona de casa preocupada com a saúde da família. O mesmo vale para a flor que deixará o ambiente mais aconchegante, fará com que todos se sintam em casa. São atitudes tidas como tipicamente femininas e esperadas pelos homens e – por que não dizer? – também pelas mulheres.

“Depois de um determinado tempo, eu ouvi um chefe dizer assim: ‘eu prefiro trabalhar mais com as meninas que com os rapazes, elas são mais cuidadosas’ ”. Cuidadosa no exercício do seu trabalho ou cuidadosa com o local de trabalho, zelando para que ele permaneça acolhedor? Costuma-se pensar sobre o cuidado do ambiente de trabalho e do modo de executá-lo como elementos eminentemente femininos.

Não saber o que fazer com o direito da individuação, sem se sentir culpada e, ao mesmo tempo, sem conseguir liberar-se da estrutura da feminilidade, demarcada através da entrega total do amor e da maternagem, é um problema. Ou seja: poder-se-ia inferir que a eficácia da dominação patriarcal é tanta, que não conseguimos nomear o que somos, sem que caiamos no modelo impingido da boa mãe, guardiã da moral do pai, da sedutora, da histérica, da frágil e intempestiva mulher. (EGGERT, 2006, p. 225)

É difícil dizer não, principalmente para quem não aprendeu a pronunciar essa palavra. As mulheres devem acatar as ordens e ser pacíficas, pois a natureza feminina não combina

com rebeldia. Saber ser profissional sem ser dona de casa no trabalho é uma tarefa a ser aprendida, que requer estabelecer limites e resguardar a sua individualidade.

Margarita Pisano (2004), em seu livro “El triunfo de la masculinidad”, apresenta uma visão crítica sobre os problemas que o feminismo e os movimentos culturais enfrentam. Também aborda os traumas e sequelas da sociedade, que deslegitima mais da metade da humanidade, ou seja, as mulheres.

En la historia de mujeres, la que transgrede estos bordes y se sale del espacio demarcado de la feminidad, se sitúa en una peligrosa frontera donde pierde violentamente la solidaridad de casi todo el mundo, incluso, de las propias mujeres, cuya solidaridad tiene un límite claro dentro del espacio simbólico de la feminidad y de las reglas del amor y la familia.

Los valores con que el sistema nos lee y con los que nos leemos, se relacionan con la incondicionalidad a la feminidad. En nuestra memoria aún residen las fidelidades absolutas hacia el cuerpo masculino y, a través de él, a su cultura y sus proyectos de sociedad. Cultura que se entiende como la única posible. (PISANO, 2004, p. 42)

Delimitar espaço e enfrentar costumes de uma sociedade cuja cultura ainda é predominantemente masculina não é tarefa fácil. Parece estar extremamente arraigada nas mulheres a crença de que existem papéis eminentemente masculinos e outros femininos e que não há possibilidade de romper as barreiras que os separam. Maria José de Castro e Bertha Lutz lutaram para prestar concurso público e as operadoras de estação de tratamento parecem lutar para convencer seus colegas homens de que são capazes de exercer as atividades do cargo.

A mim parece que as operadoras “comem pelas beiradas” para conquistar o seu espaço no trabalho. Entretanto, quando o chefe declara que prefere trabalhar com as meninas por serem mais cuidadosas, não sabemos se o adjetivo “cuidadosa” está relacionado com o modo como as meninas realizam o trabalho ou com os cuidados de tornar o ambiente mais acolhedor. Também a escolha da palavra “menina” ao se referir a uma profissional é uma forma de marcar o lugar de subserviência, pois aparentemente essa nomeação quer transparecer carinho, mas, pensado a partir de outro ponto de vista, representa a infantilização das mulheres. Retoma-se, portanto, um estigma amplamente abordado e reproduzido por Rousseau e outros filósofos.

O assunto a respeito do ingresso de mulheres no cargo de operador de estação de tratamento ocorreu após a realização da entrevista e na presença de um operador. Perguntava à operadora se não era permitido que mulher trabalhasse no cargo de operador de estação de tratamento ou se havia pouca procura. O colega interrompe a conversa e responde:

Natural né? Uma questão natural, não se abria muito na época.

A interferência masculina interrompeu a conversa que até então ocorria entre duas mulheres. O interessante foi que, depois dessa colocação, a operadora não falou mais no assunto. Não havia mais o que dizer após a manifestação da “verdade”. Por que é natural o trabalho doméstico quando realizado por mulheres? Por que ainda nos surpreendemos quando ouvimos, principalmente de outras mulheres, que homens realizam tarefas domésticas? Eles não podem ser donos-de-casa?

Em matéria publicada no dia 20 de julho de 2012, o Jornal Metro noticiou que um estudo internacional concluiu que as mulheres possuem uma jornada maior e os homens, um rendimento maior. O estudo mostra que em 2009 o percentual de diferença entre os dois sexos é de 21,9% contra os 24% do ano de 2004. Essa diferença não é apenas pelo aumento do número de mulheres trabalhando – isso é um fato –, mas também em virtude da diminuição do número de homens que trabalham.

O estudo internacional mencionado no referido jornal é o relatório “Regional Trabalho e Família: rumo a novas formas de conciliação com corresponsabilidade social” (2009). Este documento é o resultado do trabalho conjunto realizado entre a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), que contou com o apoio de diversos países da região da América Latina e Caribe e contribuiu para a discussão do tema sobre a igualdade de gênero como parte integrante da promoção do trabalho decente. O tema foi incluído como discussão geral na agenda da 98ª sessão da Conferência Internacional do Trabalho reunida em Genebra em junho de 2009.

Na introdução da edição em português do referido relatório (2009), destaca-se a mudança decisiva que a relação trabalho e família tem enfrentado. No referido documento, é sugerido que a mesma energia utilizada para combater a exclusão social, a desigualdade e a pobreza seja direcionada para enfrentar não somente a sobrecarga de trabalho das mulheres, mas também a falta de oportunidades ocupacionais para elas.

As mulheres atualmente estão compartilhando com os homens o tempo de trabalho remunerado, mas as responsabilidades sobre as tarefas domésticas ainda recaem sobre elas. As mulheres, segundo o estudo, trabalham 36 horas por semana além das 22 horas semanais de serviço realizado em casa. A jornada de trabalho masculina é de 43,4 horas e em casa de 9,5 horas, sendo que realizam mais as tarefas de ir a supermercados, fazer pequenos reparos e levar os filhos à escola. O trabalho doméstico é visto como essencialmente feminino. Ainda

que realizar pequenos concertos e ir ao supermercado ajudem na realização do trabalho doméstico, não se trata de uma divisão equilibrada nem justa. O referido relatório propõe a conciliação entre vida laboral, familiar e pessoal e a co-responsabilidade social nas tarefas de cuidado – entre homens e mulheres, bem como entre Estados, mercado e sociedade, com o objetivo de garantir a homens e mulheres o direito a um trabalho remunerado sem necessidade de renunciar à vida familiar.

Mesmo dentro do lar, há divisão de tarefas masculinas e femininas. Há anúncios em jornais de “marido de aluguel”. Este trabalhador realiza serviços elétricos, hidráulicos, de carpintaria e pintura, mas não cuida dos filhos, não limpa a casa, não lava nem passa roupa. Os serviços oferecidos pelo “marido de aluguel” são necessários, mas não são diários. O trabalho invisível, que só aparece quando não feito, é responsabilidade feminina. A mulher é considerada essencialmente do lar, logo, levar o lar para dentro do serviço talvez seja um modo de se tornar aceita.

Pesquisadora: Tu percebes alguma diferença no fato de uma mulher trabalhar nesse cargo?

Operadora B: Não, porque antigamente tinha só pedreiro; hoje tem mulher também. Antes só homem pilotava avião, antes só mulher era professora; hoje em dia, tem homens que são professores e são ótimos professores. Acho que a mulher já foi... Geralmente tudo inicia no serviço público, vamos dizer que, uns cinco anos antes de eu entrar, teve um concurso, quando entraram as primeiras mulheres que agora já estão aposentadas.

O trabalho de pedreiro, antes destinado aos homens, passou a ser outra possibilidade de trabalho para as mulheres. Os argumentos a favor recaem em predicados femininos: detalhistas, organizadas, econômicas com o material e preocupadas com a limpeza, como se essas características fizessem parte do universo de todas as mulheres. Nessa lógica, se elas são donas de casa zelosas e atentas aos mínimos detalhes e mantêm a casa limpa e organizada sem desperdício de material, também serão boas pedreiras ou talvez donas de casa pedreiras. A mulher que souber transformar uma casa em lar saberá fazer uso dessas qualidades e habilidades no momento de ajudar na construção de casas.

Na avaliação da operadora, homens e mulheres podem exercer a mesma profissão. Entretanto, ela reforça a importância da mulher ser concursada.

Operadora B: Eu fazia tudo que era concurso, eu trabalhava na RBS e pensava assim “mulher tem que trabalhar, tem que ser concursada, mulher tem que trabalhar 6 horas”. E eu fazia tudo que era concurso até que eu

passsei aqui e passei também na procuradoria da justiça, mas me chamaram primeiro aqui.

O servidor público possui estabilidade no cargo e exonerá-lo requer a realização prévia de inquérito administrativo para apurar os fatos que justifiquem a Administração Pública tomar essa atitude. A operadora era funcionária de uma reconhecida empresa privada gaúcha, mas o importante para ela é a estabilidade alcançada no serviço público, mesmo que trabalhe atualmente 12 horas seguidas, o dobro do tempo que uma mulher deveria trabalhar, na sua opinião.

A operadora B parece confiante e segura no cargo que ocupa. Entretanto, tem a crença de que a mulher deve agir e comportar-se do modo esperado pelo universo masculino para ser respeitada.

Pesquisadora: Tu no início não sentiste nenhum preconceito?

Operadora B: Eu fingi que não vi nada. Porque a gente entrou (...) e teve um curso e, no curso, eles bateram muito nessa coisa do pessoal antigo [que pensava em se aposentar]. Então, nós chegamos “se achando”. (...) nós que tivemos mais preconceito deles (colegas mais antigos) e assim, por eu ser mulher, olha, se eu me incomodei foi uma única vez e nunca mais. Cada um assume a sua postura. Eles [colegas homens antigos] até me protegiam assim por eu ser mulher: “deixa, onde já se viu uma mulher fazer isso”, “uma moça fazer”. Naquele tempo, eu era moça. [risos]. (...) se tive algum problema, foi só um e quanto à profissão eles [colegas homens] sabiam que tinha saído a lei que abria pros dois, homem e mulher.

“Cada um assume uma postura”. Em outras palavras, embora o cargo seja o mesmo e o trabalho a ser realizado também, cabe ao homem proteger a mulher de certos afazeres, enquanto ela deverá assumir o seu papel, o de mulher recatada e invisível. Desse modo, ela evitará preconceito e conflito no ambiente de trabalho. Dizer que seus colegas sabiam da existência da lei que permitia o ingresso de mulheres e homens para o cargo de operador de estação de tratamento – lei que, na prática, nunca existiu – foi a maneira encontrada de justificar o fim da crença de que o cargo é exclusivo para homens.

Das falas das operadoras de estação de tratamento, depreende-se que o dia a dia do trabalho, a convivência diária e a realização do trabalho não são suficientes para demonstrar a capacidade das mulheres para o cargo de operadoras de estação de tratamento. Há necessidade de criar um motivo fictício – no caso, a lei – para justificar a presença feminina, como se o concreto, isto é, a realização efetiva do trabalho não fosse suficiente para isso. É a mulher quem não pode mostrar a sua capacidade? Ou é o homem quem não pode reconhecer a capacidade feminina? A lei que permite o ingresso de mulheres no cargo de operadores de

estação de tratamento é a utilização de *Deus ex-machina* para resolver os problemas de gênero do cargo.

Se atualmente o ingresso de mulheres no serviço público é fato corriqueiro, o seu desempenho profissional ainda é questionado e, pelos relatos obtidos, parece-me que um caminho encontrado foi conquistar os colegas homens com dotes femininos – uma comidinha, uma florzinha. Ainda perdura a ideia de que a mulher deve ser a boa dona de casa, a protetora e a cuidadora, carregando esse fardo por onde quer que vá. Agarrada a uma lei que existe apenas na imaginação, as operadoras de estação de tratamento parecem obter o perdão pela ousadia de ingressar em um cargo masculino.

Para a Ergologia, a atividade é situada no tempo e no espaço e acontece na vida. Observar o trabalho sob a perspectiva ergológica nos permite compreender as complexidades da atividade – no caso, o uso de si das operadoras. Schwartz (2008) afirma que trabalhar coloca em tensão o uso de si requerido pelos outros e o uso de si consentido e comprometido por si mesmo. Quando as operadoras recorrem às práticas tidas como femininas (a flor, a comida), elas estão, através do uso de si, atendendo inconscientemente às expectativas dos colegas que preferem trabalhar com as “meninas por que são mais cuidadosas”. E eles também utilizam o uso de si por si mesmo para fortalecer a masculinidade do cargo. Está presente a disputa de poder, embora velada pelo discurso do “cuidado”.

O ingresso no serviço público ocorre mediante concurso, ou seja, possuindo a escolaridade exigida para o cargo, mulheres e homens poderão concorrer às vagas disponíveis e serão aprovados os que acertarem o maior número de questões da prova. Por que então a necessidade de que a mulher justifique o seu lugar dentro do serviço público? O processo seletivo e as tarefas exercidas diariamente não diferem sexos, mas as mulheres e os homens, sim. Se Maria José Rabelo e Bertha Lutz enfrentaram problemas para poderem realizar as provas públicas, parece que hoje o problema é após o ingresso. Trata-se, portanto, de um problema interno. Isso indica que a mulher ainda sofre discriminação quanto a sua capacidade de exercer atividades além das permitidas, isto é, as tarefas de boas mulheres. Está na hora da mulher não levar para o trabalho a “dona de casa” e provar, se é que deve provar algo, a sua capacidade na realização diária do seu trabalho.

4.5 O ESPAÇO TRIPOLAR E O DISPOSITIVO DINÂMICO DE TRÊS POLOS

Schwartz (2010) diz que o esquema do espaço tripolar é a tentativa de compreensão da história, das crises e das tensões é reintegrar a atividade. Por isso, utilizei-me deste espaço para apresentar os dados da pesquisa.

Quando se trabalha, quando se reflete acerca disso – e especialmente com os protagonistas da atividade industriosa – pouco a pouco se é conduzido a construir esse esquema, que é aproximativo, que será modificado e enriquecido, mas que permite compreender como a atividade é algo essencialmente motriz – e não apenas motriz em si, mas motriz na história. (SCHWARTZ, 2010, p. 263)

Schwartz faz a ressalva de que não basta olhar para este esquema e compreender como funciona. Interessa saber que o esquema “explicita num dado momento, se existe nele algo parcialmente adequado e daí poderemos intervir em nossa realidade cotidiana” (p. 263). Ao mencionar a intervenção, Schwartz (2010) lembra a existência do dispositivo dinâmico de três polos. O autor ressalta que se trata apenas de similaridade no nome, pois são diferentes. O esquema tripolar é a consequência da tentativa de compreender “o que faz história”. O dispositivo dinâmico de três polos é um dispositivo de trabalho de formação e para tal são necessários concomitantemente os saberes e conceitos.

Tendo em conta que estamos num mundo que transformamos continuamente pela atividade, o regime de produção de conhecimentos tem tanto necessidade dos saberes investidos nesta atividade [e produzidos a diversos graus de aderência] como de saberes organizacionais, acadêmicos, disciplinares – que são já providos de uma forma de codificação. Ora, o diálogo destes dois polos não se pode fazer frontalmente. Ele supõe uma disponibilidade – que não é natural – dos parceiros que operam provisoriamente e tendencialmente nos dois polos. É necessário que emerja então um terceiro polo a fim de fazer trabalhar os dois primeiros de modo cooperativo [humildade e rigor na referência ao saber], de maneira a produzir um saber inédito a propósito da atividade humana. (SCHWARTZ, 2008, p. 25)

Os saberes disciplinares faz parte do primeiro polo do dispositivo, que compreende os saberes formais e acadêmicos; o segundo é o polo dos saberes da experiência que são gerados na atividade; e o terceiro polo é o das exigências éticas e epistemológicas. Não existe início nem fim, porque os três polos estão em relação dialética.

O polo dos saberes e valores constituídos representam, no caso dos sujeitos pesquisados, a prescrição sistematizada nas normas ISO 9001:2000. Este é, o espaço do saber prescrito e os tantos outros saberes referentes ao patrimônio da Portaria e da experiência prévia dos trabalhadores. Este polo representa os saberes construídos antecipadamente à

atividade. Os saberes processados e reprocessados na atividade são representados no polo da atividade. Este é o local onde se encontram os operadores e operadoras. A relação entre estes polos é o local onde a prescrição é transformada em trabalho real, onde ocorre a ressignificação do trabalho. É o polo do socrático¹⁶ em duplo sentido, pois é o local onde ocorre a exigência da aprendizagem, o domínio dos conceitos e a verbalização do trabalho. Afinal, não podemos resolver os problemas na situação, é preciso entrar nos saberes constituídos. É também uma exigência que Durrive (2010) chama de imprendizagem ou uma forma de humildade frente à riqueza de informações que a atividade de trabalho representa.

Eu diria uma forma de humildade em face da atividade de trabalho que representa uma mina de informações, ou melhor, de elementos novos que informam acerca da forma de colocar em uso esses saberes constituídos, as instruções, os protocolos, enfim, tudo o que dispomos no polo B. (DURRIVE, 2010, p. 272)

A dinâmica dos três polos é constante. A atividade de trabalho está sempre nesse duplo socratismo de processar os valores e saberes científicos/patrimônio/normas, etc. na atividade de trabalho. No processo de realização da atividade de trabalho, o prescrito e o real se fundem e, ao mesmo tempo, se distanciam. O desafio está em perceber a linha tênue que separa a prescrição do trabalho real. A prescrição e o trabalho real são independentes e dependentes ao mesmo tempo. Os saberes do e no trabalho são realizados às vezes sem que o trabalhador se dê conta. Os que estão de fora os interpretam, por vezes, como um “jeitinho”. A Ergologia enquanto abordagem de aproximação do trabalho, sob a perspectiva da atividade humana, é um caminho teórico para se compreender a complexidade presente na produção da história que se dá no cotidiano do trabalho. Com o apoio de categorias como trabalho prescrito e trabalho real, torna talvez possível apreender a atividade e o que dela resulta. A Ergologia me ajudou a compreender que, independentemente das tendências administrativas escolhidas para gerir uma organização, a atividade de trabalho e a circulação de saberes e valores possibilitam a microgestão do trabalho.

Ocorre que o trabalhador ou a trabalhadora nem sempre possui consciência de todos os seus atos. Daí a importância de que ele ou ela confronte-se com o trabalho real para perceber a complexidade do mesmo, além dos usos de si por si mesmo e os usos de si pelos outros. O Dispositivo Dinâmico a Três Polos proposto por Schwartz (2000) está diretamente relacionado à ideia de renormalização na atividade. O Dispositivo surgiu quando o conceito

¹⁶ Trinquet (2010) esclarece que o polo socrático em duplo sentido são situações em que não há somente aquele que sabe (Sócrates). Há um duplo sentido porque os “executantes” também colocam questões a Sócrates. Juntos buscam as respostas apropriadas que levem em conta tanto os saberes acadêmicos quanto os saberes de experiência.

da Comunidade Científica Ampliada chegou ao seu limite. Foi através do conceito de Comunidade Científica Ampliada que Schwartz (2000) passou a ter uma visão não mutilante do trabalho e a encontrar respostas para o “mal estar que sentia” em relação à diferença existente entre patrimônio estocado, aquele que é ensinado e patrimônio vivo, aquele que acontece nas atividades de trabalho.

Este conceito deu origem à ideia de “competência profissional ampliada” desenvolvida por Ivar Oddone. A Competência Profissional Ampliada ligava a técnica às experiências coletivas, pautada essa que o ensino universitário não permitia. Objetivando proliferar o uso do conceito de Comunidade Científica Ampliada, foram desenvolvidos estágios de formação contínua no período compreendido entre os anos de 1983 e 1984. Estes fizeram com que Schwartz (2000) tivesse que lidar com seu “‘desconforto intelectual’, sentimento de que o conceito é, no mínimo, defasado em relação à experiência” (p. 40). Daí surgiu a ideia do Diploma Universitário (DU), que seguia os mesmos moldes do estágio de formação contínua para os assalariados no primeiro nível. O segundo nível era aberto aos estudantes e integrado ao seu currículo universitário. O DU possibilitou ampliar a pluridisciplinaridade e a pluriprofissionalidade.

O conceito de Comunidade Científica Ampliada mostra que o trabalho não é somente técnica, oriunda dos saberes acadêmicos, mas também uma riqueza formada pelas experiências coletivas. Assim, quando Schwartz (2000) passou a trabalhar com um conceito mais geral de atividade humana, compreendeu que a construção de um conceito para “atividade” estava além do trabalho assalariado, passava pela história das técnicas, da antropologia, das ciências da linguagem e interrogava os saberes dos trabalhadores.

A expressão “comunidade científica ampliada” apresenta problema nela mesma se tomarmos a ideia que lhe é subjacente: o conhecimento das atividades pertenceria ao domínio científico no sentido clássico. A renormalização que se produz nas atividades gera uma situação de “desconforto intelectual” (SCHWARTZ, 1995), isto é, questiona novamente e invalida, em parte, os saberes disciplinares que, por definição, têm sempre tendência a neutralizar a história atual, local, dos homens e das atividades. É preciso, neste momento, repensar os papéis e as responsabilidades respectivas dos universitários e dos trabalhadores. Cada um tem sua zona de cultura e de incultura. (SCHWARTZ, 2000, p. 43)

Schwartz (2000) destaca a importância de repensar os papéis e as responsabilidades dos trabalhadores (polo da experiência) e universitários (polo dos conceitos), dado o valor de ambos os saberes e das diferenças existentes entre eles. Os saberes acadêmicos não dão conta de muitos dos saberes oriundos da atividade de trabalho, onde os trabalhadores e

trabalhadoras criam e recriam saberes, renormalizam o prescrito na prática do trabalho real, mas não são por esta razão menos importantes, tampouco devem ser anulados. Existe a necessidade dos saberes e conceitos acadêmicos da mesma forma que há necessidade e espaço para os saberes oriundos da experiência do trabalho. Decorre assim a importância de que o pesquisador ou pesquisadora que utiliza o referencial teórico da Ergologia trabalhe na perspectiva do Dispositivo Dinâmico a Três Polos.

5 CONCLUSÃO

Para a realização desta tese, foi preciso identificar e analisar os usos de si, a mobilização e a criação de valores e saberes dos trabalhadores e trabalhadoras que tratam água no contexto de intensificação de normas no setor público visando atingir o proposto pela questão norteadora: “como os operadores e operadoras de estação de tratamento fazem uso de si, mobilizam e criam valores e saberes para realizarem a atividade de trabalho em tempos de intensificação de normas no setor público?”.

Foram dez servidores (três mulheres e sete homens) que participaram deste estudo de caso qualitativo. Os dados foram obtidos em documentos oficiais do departamento e por meio da realização de entrevistas semiestruturadas. Nestas, os trabalhadores e trabalhadoras falaram sobre a atividade de tratar água, o impacto da certificação ISO 9001:2000 no cotidiano de trabalho, o duplo papel de ser servidor público e usuário e a questão de ser mulher em uma atividade que ainda é vista, pelo menos por alguns, como masculina.

A construção do objeto de pesquisa buscou orientar-se pela abordagem ergológica. Esta, que tem no filósofo Yves Schwartz uma referência central, estuda a atividade de trabalho e as dramáticas dos usos de si que nela se fazem presentes. Schwartz (2010) afirma que homens e mulheres fazem história, e o ambiente do trabalho é um espaço onde a história é construída. Se analisado sob uma perspectiva macro, os trabalhadores e trabalhadoras constroem a história a partir do polo das gestões da atividade de trabalho ou polo I. Este, por sua vez, está em constante debate de normas e valores em relação entre o polo II do mercado e com o polo III do político.

Do ponto de vista analítico os polos I, II e III são separados, mas no dia a dia são cruzados, haja vista que eles estão em relação permanente e há uma dinamicidade entre eles. Por exemplo, o cerne do polo do mercado está na apropriação, na incorporação de tecnologias e nos métodos de gestão invertendo a lógica meio para fim e a serviço de seus princípios e valores. Porém todos esses aspectos poderiam estar no polo da gestão. O polo I, das gestões, o polo II, do mercado e o polo III, do político, são vistos como espaço tripolar. A separação é meramente didática, pois na atividade de trabalho a renormalização indica que o trabalho é uma atividade criadora, que circula pelos três polos, conforme a ergologia.

Assim, em um contexto mais amplo, expus informações acerca da constituição do espaço público e do espaço privado no Brasil. Em ambos circulam valores mensuráveis e não mensuráveis. No caso da pesquisa, no local circulam o valor mercantil da água e o da água

como bem comum. A administração pública, local onde os gestores dos serviços públicos atuam, é orientada a agir em prol do bem comum, pelo menos conceitualmente. O mercado, local onde circulam os valores dimensionáveis, procura, cada vez mais, ampliar seu espaço de atuação como modo de aumentar seu capital monetário. Neste espaço, surgem ações voltadas para a qualidade e as competências – indicadores que, aos poucos, estão ampliando a fronteira do privado e conseqüentemente diminuindo o espaço público.

Nesta “disputa de espaço”, trabalhadores e trabalhadoras do serviço público, que atuam no polo do político, percebem as transformações do macro no seu cotidiano de trabalho. Olhar para o trabalho como atividade humana e práxis social é trazer para o debate os seus e suas protagonistas, diferentemente da concepção taylorista-fordista de trabalho que se ocupava em treiná-los a fim de garantir que as funções e tarefas fossem desempenhas de modo correto porque se alicerçava em uma concepção comportamental rígida de que o trabalhador e a trabalhadora são meros reprodutores de normas antecipadas. A antecipação do trabalho fortemente trabalhada no taylorismo nega o trabalho como produtor de história. A previsão do trabalho, isto é, a normatização anula toda a produção de saber que está presente no curso da atividade de trabalho. Assim, o trabalhador e a trabalhadora, por serem considerados meros reprodutores, não pensam sobre o que fazem e conseqüentemente não recriam nem criam novos valores, pois a seqüência de atos do seu trabalho já foi pensada e antecipada.

Se, à época do taylorismo-fordismo, o trabalhador e a trabalhadora eram simples reprodutores de normas previamente estabelecidas, atualmente o discurso recai sobre a importância da sua participação para atingir as metas e os objetivos propostos pela organização ou empresa onde trabalha. Estabelecer metas que devem ser cumpridas pelos trabalhadores e trabalhadoras – e até mesmo ultrapassadas – é uma maneira de mercantilizar o trabalho, aumentar o lucro do polo do mercado e transferir para quem trabalha a responsabilização pela sua permanência no emprego. Permanece presente nesta nova forma de gerir o trabalho a tentativa de antecipá-lo. As práticas de prescrição fundadas nas normalizações não param de crescer. Nesse contexto, o discurso de melhoria contínua é a tentativa de afastar o trabalho real do polo mercantil.

O trabalho dos operadores e operadoras de estação de tratamento de água sofreu alterações com a certificação do processo de tratamento de água a partir da certificação ISO 9001. A obtenção e a manutenção da certificação ISO exigem de quem trabalha o cumprimento de normas que são os indicadores de melhoria contínua. A ISO 9001 está impregnada de prescrição que também nega a historicidade dos atos dos trabalhadores e

trabalhadoras, posto que as normas fornecem informações de como agir sem levar em consideração cada contexto de trabalho.

Além disso, a adoção das normas da ISO 9001 não agrega qualidade ao resultado do trabalho. A instituição que é certificada pelas referidas normas não possui mais ou maior qualidade que a instituição que não a possui. Ter um certificado ISO significa que uma empresa tem um sistema de gestão voltado para a qualidade e que atende aos requisitos de uma norma internacional. Nenhuma empresa está obrigada a ser certificada pelas normas em questão. Porém a certificação acabou se tornando uma exigência do mercado, que acredita que a mesma reduz os custos de inspeção porque os produtos são fabricados dentro de um sistema que prima pela qualidade.

Na perspectiva da ISO, a atividade subjetiva estaria em não conformidade com as normas estabelecidas, antecipadas. O trabalho passa a ser a repetição de procedimentos já estabelecidos. Contudo, é importante ressaltar que para ocorrer a repetição de procedimentos há necessidade da presença humana. Desta forma, as normas da ISO, assim como no modelo taylorista de trabalho, tentam negar a existência dos debates de normas. Para enxergar o debate das normas, é preciso mergulhar no micro da atividade para perceber como as normas antecipadas são resignificadas e como circula o debate de valores da atividade de trabalho.

Os operadores e operadoras de estação de tratamento já conviviam com um processo de regulamentação e controle no trabalho de tratar água. A Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde regula o trabalho desses profissionais da água. Conforme definição da Portaria, a água para consumo humano é a aquela potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem. Por água potável, a Portaria entende que é a água que atende o padrão de potabilidade estabelecido no próprio documento e que não ofereça riscos à saúde. Os operadores e operadoras de estação de tratamento convivem com normas públicas - a portaria do Ministério da Saúde - e privadas, isto é, as normas ISO. Enfrentam cotidianamente o debate entre essas duas normas.

Pertence ao patrimônio coletivo dos operadores e operadoras a necessidade de garantir o cumprimento do padrão de potabilidade determinado pelo Ministério da Saúde. Não atender a Portaria significa não ter tornado potável a água bruta captada no início do processo de produção de água. Aos trabalhadores e trabalhadoras em questão cabe a tarefa de produzir água. É complexo, em um primeiro momento, compreender esta afirmação, já que a água está presente na natureza e não depende de fatores humanos para a sua existência. Não é o operador quem cria o elemento água. Contudo, ele cria uma água potável a partir da água bruta (matéria prima da estação de tratamento), que está impregnada de elementos que a

impedem de ser consumida diretamente pelo ser humano, pois podem causar danos à sua saúde.

Prever o trabalho por completo significa anular toda a produção de saber que ocorre no curso da atividade. A portaria do Ministério da Saúde não existe para essa finalidade, mas sim para definir os critérios que deverão ser atendidos. Essa definição abre um campo de possibilidades para que o trabalhador faça uso de si na sua atividade de trabalho. Os parâmetros estão postos pela portaria, mas cabe a cada trabalhador e trabalhadora, a partir do saber do e no trabalho, administrar não apenas os produtos que tornarão a água potável, mas também lidar com imprevistos e tomar as decisões para solucionar problemas que surgem no dia a dia de trabalho: mudanças climáticas, acidentes com produtos químicos e falta de energia.

A portaria do Ministério da Saúde não diz como o trabalho deve ser realizado, não o antecipa. A prescrição restringe-se a definir o que deve ser atingido. Ocorre que a portaria é estabelecida a partir de um órgão público, portanto, o padrão de potabilidade é determinado pelo polo do político e por si só não possui força suficiente para revelar a importância do trabalho dos operadores e operadoras de tratamento de água. Foi necessária a intervenção do polo do mercado para tornar visível este trabalho. Por isso, a certificação ISO é vista como importante para estes trabalhadores e trabalhadoras, apesar de não ter alterado a rotina de trabalho, como afirmaram em diversos depoimentos.

Ao decidir obter a certificação ISO 9001:2000 para os processos de trabalho do departamento, o polo do político abriu ao polo do mercado a possibilidade de prescrever a atividade de trabalho das e dos servidores investidos no cargo de operador de estação de tratamento, agentes do polo das gestões. Mais que isso, a certificação materializa a globalização mercantil capitalista, incluindo a própria água como mercadoria. Porém, com base nos depoimentos das e dos operadores de estação de tratamento, percebe-se que resignificaram o próprio trabalho valendo-se da certificação ISO. Fizeram uso do outro para si e utilizaram-se da certificação obtida para tornar visível o trabalho que realizam. O trabalho das e dos operadores está impregnado de valores que reforçam a importância da água ser mantida no polo do político, pois se trata de um bem comum que possui relação estreita com a vida. Esta não pode ser mensurada, portanto, não pode ser gerida no polo do mercado.

O espaço tripolar evidenciou que as e os operadores de estação de tratamento constroem história. Porém, chegar a essa conclusão reduz a riqueza do trabalho destas e destes servidores. A pesquisa aponta desafios para a gestão pública e para a educação. No macro, cabe à administração pública reconhecer que, para tornar visível a qualidade dos serviços que

presta à comunidade, não é necessário valer-se de regras que são válidas no polo do mercado. O bem comum está relacionado a valores não dimensionáveis – o serviço de tratamento de água, que é um bem comum – que não podem ser geridos por normas que visam mercantilizar um bem essencial à vida humana.

No micro, atender à demanda por capacitação implica construir a possibilidade de fazer circular os saberes do e no trabalho, além de tornar coletiva a singularidade de cada operador e operadora. O local onde ocorre a atividade de trabalho, o micro, é o nível do não formal. Neste espaço, o trabalho sempre é, mais ou menos, uma dramática do uso de si. Por outro lado, em um nível mais explícito, residem as normas antecedentes. Entre estes dois níveis, há uma lacuna que, se for estreitada pela aproximação dos níveis informal e formal, possibilitará o encontro dos saberes acumulados pela atividade de trabalho e das normas institucionais que sempre estarão postas para atingir os valores mensuráveis e não mensuráveis.

Pensar também acerca das implicações da escolaridade exigida para o cargo é outro desafio para a gestão pública. A exigência prescrita para o cargo está aquém da complexidade da atividade, é uma realidade que visibiliza tensões entre a Educação Básica, o Ensino Técnico e o Ensino Superior. Qual a melhor formação para os e as trabalhadores que tratam a água? A alteração do nível de escolaridade exigido para o cargo por si só seria suficiente ou é preciso um acompanhamento da gestão pública, no caso o Departamento, no sentido de manter os e as trabalhadores atualizados e aptos a atender a prescrição do cargo?

Como é tratada a questão de gênero no serviço público? Essa questão não pode deixar de ser formulada uma vez que surgiu no depoimento de três operadoras a preocupação em ser mulher em uma atividade que é “vista” como masculina. O ingresso no serviço público, embora ocorra mediante aprovação em concurso público não afasta o estigma da existência de cargos e atividades masculinas e femininas, pelo menos em alguns cargos. A retomada histórica das primeiras mulheres que assumiram um cargo público e as dificuldades pelas quais passaram deixa claro que ainda há profissões que não cabe às mulheres. A partir do depoimento das trabalhadoras seria possível montar outro projeto de pesquisa a fim de evidenciar aspectos relevantes dessas singularidades presentes nos espaços de trabalho.

O espaço existente entre as normas antecedentes e as normas renormatizadas é inacabado e, portanto, aberto permanentemente ao debate. É meu desejo a concretização deste espaço para que seja possível tornar visíveis os saberes construídos no micro, não apenas para mostrar que eles existem, mas também para, em parceria com o macro e a partir do debate de

valores, evidenciar o valor não mensurável da água, o valor e a importância do polo do político e do polo das gestões para garantir o bem-viver em comum.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Beth. Ministério da Saúde lança diretrizes para implantação do Plano de Segurança da Água no Brasil. In: **Portal da Saúde SUS**. Disponível em <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/5154/785/ministerio-da-saude-lanca-diretrizes-para-implantacao-do-plano-de-seguranca-da-agua-no-brasil.html>. Acesso 30 ago. 2012.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Usos e abusos dos estudos de caso. In: **Cadernos de Pesquisa**, v. 36, n. 129, p. 637-651, set./dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v36n129/a0736129.pdf>. Acesso em 10 set. 2011

ANTUNES, Ricardo. **A desertificação neoliberal no Brasil** (Collor, FHC, Lula). Campinas - SP: Editores Associados, 2004.

ATHAYDE, Milton; BRITO, Jussara. Introdução à edição brasileira: ergologia e um livro-ferramenta, uma tecelagem que se propaga. In: SCHWARTZ, Yves; DURRIVE, Louis (org.) **Trabalho e ergologia: conversas sobre a atividade humana**. Coordenação da tradução Jussara Brito e Milton Athayde. 2ª ed. Niterói: Editora da UFF, 2010. p.7-12.

BARROS, Maria Elizabeth Barros de. Trabalhar: usar de si – sair de si. **Interface – Comunic. Saúde, Educ**, São Paulo, v. 11, nº 22, p. 355-357, mai/ago 2007.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfrancesco. **Dicionário de Política**. Vol. I, 11ª ed., Tradução Carmen C, Varriale et al. Coordenação da tradução João Ferreira. Brasília: Editora UNB, p. 106, 1998.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 41ª edição, atualizada e ampliada. São Paulo: Saraiva, 2008.

BRASIL. **Constituição Política do Império do Brasil**: de 25 de março de 1824. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao24.htm. Acesso 30 ago. 2012.

BRASIL. **Decreto nº 5 de março de 2008**. Declara a servidora Joana França Stockmeyer “Patrona da Servidora Pública Brasileira. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Dnn/Dnn11515.htm. Acesso 30 ago. 2012.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Pesquisa Nacional de Saneamento básico 2008**. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/saneamento-ambiental/biblioteca/pesquisa-nacional-de-saneamento-basico/>. Acesso em 13 mar. 2010.

BUSATTO, César. **Governança Solidária Local**: desencadeando o processo. 2005. Disponível em http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu_doc/gsl_desencadeando_o_processo.pdf> Acesso em 12 jan. 2012.

CALMET, Dominique. **Beba! A OMS utiliza normas ISO para monitorar água potável.** 2012. Disponível em: http://www.iso.org/iso/home/news_index/news_archive/news.htm?Refid=Ref1570. Acesso em 30 ago. 2012.

CAMPOS, Heraldo; FOLLMANN, José Ivo. A água: bem público comum. In: NEUTZLING, Inácio (org.). **Bem comum e solidariedade:** por uma ética na economia e na política do Brasil. São Leopoldo - RS: Editora Unisinos, 2003. p. 183-196

CARVALHO, Cassilda Teixeira de. ONU e ABES consideram o Dmae uma referência latino-americana. In: Departamento Municipal de Água e Esgoto. **Revista ECOS**, Porto Alegre, n. 31, Ano 17, p. 14-15, set./2011.

CAVACO, Carmen. **Adultos pouco escolarizados:** políticas e práticas de formação. Lisboa: Educa, 2009.

CAVALLI, Ângela Beatriz. **Um olhar sobre a constituição dos saberes do trabalho dos leituristas de hidrômetros.** 2006, 186 f., Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Educação. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo - RS, 2006.

CHANLAT, Jean-François. Ciências Sociais e management. **Revista de Administração da FEAD**, Belo Horizonte, vol. 3, n. 2, p. 9-18, dez./2006. Disponível em: <http://www.fead.br/ebooks/DOCSTCCMONO/Revista%20%203-2.pdf>. Acesso 23 ago. 2012.

CHANLAT, Jean-François. O gerencialismo e a ética do bem-comum: a questão da motivação para o trabalho nos serviços públicos. **Anais de VII Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública** (pp. 8-11). Lisboa, Portugal: [s. n.], 2002.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber:** elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

CHARLOT, Bernard. Educação, trabalho: problemáticas contemporâneas convergentes. **Educação, Sociedade & Culturas**, Lisboa, n. 22, p. 9-25, 2004.

CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização:** questões para a educação hoje. Porto Alegre: Artmed, 2005. Tradução Sandra Loguercio.

CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia.** 13ª ed. São Paulo: Ática, 2004. 2ª impressão.

CUNHA, Daisy. M.; FISCHER, Maria Clara Bueno; FRANZOI, Naira Lisboa. Ergologia. In: CATTANI, Antonio David; HOLZAMANN, Lorena. (Org.). **Dicionário de trabalho e tecnologia.** 2ª ed. Porto Alegre - RS: Editora Zouk, 2011. p. 162-165.

CUNHA, Daisy Moreira. Lições de pedra: das minas de saberes e valores. **Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 13, n. 3, p. 228-235, set.-dez./2009.

CUNHA, Daisy Moreira; LAUDARES, João Bosco. Trabalho: um objeto transdisciplinar esperando re-conhecimento. In: CUNHA, Daisy Moreira; LAUDARES, João Bosco (org.). **Trabalho: diálogos multidisciplinares**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009. p. 50-73.

CUNHA, Daisy Moreira; SCHWARTZ, Yves. A formação humana entre o conceito e a experiência do trabalho: elementos para uma pedagogia da atividade. In: **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 87-90, jan.-jun./2006.

Departamento Municipal de Água e Esgoto. Legislação redefiniu papel dos prestadores de serviço. **Revista ECOS**, Porto Alegre, n. 31, Ano 17, p. 32-33, set./2011.

_____. **Departamento Municipal de Água e Esgoto**.
Site oficial: <<http://www.dmae.rs.gov.br/>>.

DUARTE, Alessandra Veloso. **Descentralização vigiada: accountability e avaliação dos serviços públicos não estatais e da orientação por resultados na administração pública**. 2010, 235 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento) Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento, Faculdade de Políticas Públicas. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

DUARTE, Marisa. Privado e público. In: FIDALGO, Fernando; MACHADO, Lucília. **Dicionário da educação profissional**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais/Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação, 2000. p. 259

DUARTE, Sebastião Junior Henrique; MAMEDE, Marli Villela; ANDRADE, Sônia Maria Oliveira de. Opções teórico-metodológicas em pesquisas qualitativas: representações sociais e discurso do sujeito coletivo. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 4, dec./2009. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902009000400006&lng=en&nrm=iso Acesso em 15 nov. 2012.

DUC, Marcelle; DURAFFOURG, Jacques. Trabalho e ergologia. In: SCHWARTZ, Yves; DURRIVE, Louis (org.) **Trabalho e ergologia: conversas sobre a atividade humana**. Coordenação da tradução Jussara Brito e Milton Athayde. 2ª ed. Niterói: Editora da UFF, 2010. Seção 1, cap. 1, p. 25-46.

DUC, Marcelle; DURAFFOURG, Jacques. O trabalho e o ponto de vista da atividade. In: SCHWARTZ, Yves; DURRIVE, Louis (org.) **Trabalho e ergologia: conversas sobre a atividade humana**. Coordenação da tradução Jussara Brito e Milton Athayde. 2ª ed. Niterói: Editora da UFF, 2010. Seção 1, cap. 2, p. 47-82.

DURRIVE, Louis. A atividade humana, simultaneamente intelectual e vital: esclarecimentos complementares de Pierre Pastré e Yves Schwartz. In: **Trabalho, Educação e Saúde**, v.9, supl. 1, p. 47-67, 2011.

DURRIVE, Louis; DUC, Marcelle; SCHWARTZ, Yves. O homem, o mercado e a cidade. In: SCHWARTZ, Yves; DURRIVE, Louis (org.) **Trabalho e ergologia: conversas sobre a atividade humana**. Coordenação da tradução Jussara Brito e Milton Athayde. 2ª ed. Niterói: Editora da UFF, 2010. Seção 5, cap.9, p. 247-273.

DURRIVE, Louis; SCHWARTZ, Yves. Glossário da Ergologia. In: **Laboreal**, vol. 4, n. 1, p. 23-28, 2008. Disponível em: <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582234396587;63882>. Acesso em: 23 ago. 2011.

EGGERT, Edla. Supremacia da masculinidade: questões iniciais para um debate sobre violência contra mulheres e educação. **Cadernos de Educação**, Pelotas, n. 26, p. 223-232, jan.-jun./2006.

FERREIRA, Dimas Enéas Soares. **Mecanismos de controle sobre o processo de orçamentação pública**. 2004. Disponível em <www.achegas.net/numero/vinteetres/dimas_ferreira_23.htm> Acesso em: 12 jul. 2012.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

FNQ. Disponível em: <http://www.fnq.org.br/site/292/default.aspx> Acesso em 21 ago.2012.

Fundação CULTURSINTA. **Quinta da Regaleira**. Disponível em http://www.regaleira.pt/Docs/mapa_regaleira.pdf. Acesso 21 ago. 2012.

GOMIDES, José Eduardo; SILVA, Andrea Candida. ‘Governance’, Governança e Governança Ambiental: um resgate teórico. **Revista de Ciências Gerenciais**, São Paulo, v. XIII, n. 18, p. 177-194, 2009. Disponível em: <<http://sare.unianhanguera.edu.br/index.php/rcger>> Acesso em 26 ago. 2012

HARNIK, Simone. **Mulheres são 81,5% do magistério da Educação Básica no Brasil**: só o ensino técnico conta com mais professores do sexo masculino. Disponível em: <http://www.todospelaeducacao.org.br/comunicacao-e-midia/noticias/13784/mulheres-sao-815-do-magisterio-da-educacao-basica-no-brasil/>. Acesso 12 ago. 2012.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Pesquisa mensal de emprego – PME – mulher no mercado de trabalho: perguntas e respostas**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/Mulher_Mercado_Trabalho_Perg_Resp.pdf. Acesso 12 ago. 2012

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Pesquisa nacional de saneamento básico 2008**. 219 p. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/PNSB_2008.pdf. Acesso em 12 ago. 2012

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004. Tradução de José Cláudio e Júlia Ferreira.

JOVCHELOVITCH, Sandra. **Representações sociais e esfera pública**: a construção simbólica dos espaços públicos no Brasil. Petrópolis - RJ: Vozes, 2000.

LAMOUREUX, Diane. Público/privado. In: HIRATA, Helena et al (org.). **Dicionário crítico do feminismo**. São Paulo: Editora UNESP, 2009. p. 208-213.

LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. **A unidade qualiquanti**. São Paulo, 2012. Disponível em <http://www.ipdsc.com.br/scp/download.php?downid=81>. Acesso em 10 out. 2012.

LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. **O resgate do pensamento coletivo exige método próprio, mas este método tem que ser um método**. São Paulo, 2009. Disponível em <http://www.ipdsc.com.br/scp/download.php?downid=44>. Acesso em 10 out. 2012.

LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. **Discurso do Sujeito Coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos)**. 2ª ed. Caxias do Sul - RS: Educus, 2005.

MAGS, André. Reta final – retoques para a capital garantir um Guaíba limpo. **Zero Hora**, Porto Alegre, ano 49, n. 17.101, p. 52, 2 ago. 2012.

MARIANI, Édio João. As normas ISO. **Revista Científica Eletrônica de Administração**, Garça, Ano VI, n. 10, jun. 2006. Disponível em: <http://www.revista.inf.br/adm/>. Acesso 10 out. 2012.

MARTINS FILHO, Ives Gandra da Silva. O princípio ético do bem comum e a concepção jurídica do interesse público. **Revista Jurídica Virtual**, Brasília, vol. 2, n. 13, jun. 2000. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_13/princ-etico.htm. Acesso 23 ago. 2012

MARTINS, Moisés de Lemos. Espaço público e a vida privada. **Revista Filosófica de Coimbra**, Coimbra, v. 14, n. 27, p. 157-172, 2005. Disponível em http://www.uc.pt/fluc/dfci/public_/publicacoes. Acesso em 23 ago. 2012

MATIAS-PEREIRA, José. **Governança no setor público**. São Paulo: Atlas, 2010.

MELLO, Carlos Henrique Pereira et al. **ISO 9001:2008: sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços**. São Paulo: Atlas, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org) et al. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis - RJ: Vozes, 1994.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. Instituto Rio Branco. **Perguntas frequentes** (14. Quem foi a primeira mulher a se tornar embaixadora? Quando?). Disponível em: http://www.institutorio Branco.mre.gov.br/pt-br/perguntas_freq%C3%BCentes.xml. Acesso 23 ago. 2012.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Diretoria de Pesquisas Departamento de População e Indicadores Sociais). **Pesquisa nacional de saneamento básico 2000**. 397 p. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao de vida/pnsb/pnsb.pdf>. Acesso 18 dez. 2009.

MIRANDA, Evaristo. A água é exótica ao nosso planeta. Pelo menos na origem. **IHU Online** – Revista do Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo, n.321, Ano X, p.24-26,

dez./2010. Disponível <http://www.ihuonline.unisinos.br/media/pdf/IHUOnlineEdicao321.pdf>. Acesso 21 ago. 2012

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Tradução Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis - RJ: Vozes, 2003.

MULHERES trabalham 10 dias a mais por ano. **Metro**, Porto Alegre, ano 1, Ed. 182, p. 9, 20 jul. 2012.

NOUROUDINE, Abdallah. A linguagem: dispositivo revelador da complexidade do trabalho. In: SOUZA-e-SILVA, M. Cecília Pérez; FAÏTA, Daniel. **Linguagem e trabalho**: construção de objetos de análise no Brasil e na França. São Paulo: Cortez, 2002. p. 17-30. Tradução Ines Polegatto, Décio Rocha.

OLIVEIRA, Maria Celenei de; GIMENES, Éder Rodrigo. A construção dos conceitos de público e privado no Brasil, segundo autores clássicos do pensamento social brasileiro: uma interpretação sobre o cenário de ação do terceiro setor. **Caderno de Administração**, Maringá, v. 17, n. 2, p. 84-94, 2009. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CadAdm>. Acesso em 10 out. 2012

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Trabalho e família**: rumo a novas formas de conciliação com corresponsabilidade social. Brasília: OIT, 2009. 150 p. Disponível em: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_travail_pub_57.pdf. Acesso em 05 jan. 2013

PAIVA, Ângela Randolpho. **O público, o privado**: a construção do espaço público brasileiro. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2006.

PERROT, Michelle. **Minha história das mulheres**. São Paulo: Contexto, 2007.

PETRELLA, Riccardo. Os “bens comuns” são centrais à realização do Bem Comum. **IHU On-line** – Revista do Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo, n. 360, Ano XI, p.28-31, maio/2011. Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/media/pdf/IHUOnlineEdicao360.pdf>. Acesso 20 ago. 2012.

PETRELLA, Riccardo. **A privatização da água nega o direito humano de ter acesso a ela**. **IHU On-line** – Revista do Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo, n. 323, Ano X, p.28-31, março/2010. Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/media/pdf/IHUOnlineEdicao360.pdf>. Acesso 20 ago. 2012.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella Di. **Direito Administrativo**. São Paulo: Atlas, 2002.

PINTO, Geraldo Augusto. **A organização do trabalho no século 20**: taylorismo, fordismo e toyotismo. 2ª ed. São Paulo: Editora expressão popular, 2010.

PISANO, Margarita. **EI triunfo de la masculinidad**. Disponível em: <<http://www.creatividadfeminista.org/articulos/masculinidad.htm>>. Acesso em 20 ago. 2012

PORTO ALEGRE. Departamento Municipal de Água e Esgoto. **Relatório de Gestão: Prêmio Qualidade 2009**. 115 p.

PORTO ALEGRE. **Lei 6.203, de 03 de outubro de 1988, alterada pela Lei 6.412 de 09 de junho de 1989**. Plano Classificado de Cargos dos Funcionários do DMAE.

PORTO ALEGRE. **Lei orgânica do município de Porto Alegre**: promulgada em 3 de abril de 1990. Disponível em <http://www.camarapoa.rs.gov.br/>. Acesso em 12 set. 2012

PORTO ALEGRE. **Prefeitura Municipal de Porto Alegre**. Site oficial. Disponível em: <http://www.portoalegre.rs.gov.br/> Acesso 12 set. 2012

POUPART, Jean et al. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos. Tradução de Ana Cristina Nasser. Petrópolis - RJ: Vozes, 2008.

ROCHA, Fabrício Augusto Salomão da Cruz. Certificado ISO: o diferencial das organizações. **Adcontar**, Belém, v. 2, nº 1, p. 7-10, maio/2001.

ROSA, Maria Inês. Usos de si e densificação do trabalho. In: Dieese/Cesit (Org.) **Trabalho e abordagem pluridisciplinar**: estudos Brasil, França e Argentina. São Paulo: Dieese; Campinas: Cesit/IE/Unicamp, 2005.

SCHWARTZ, Yves. **O paradigma ergológico**. O trabalho em constante reconstrução: entrevista especial com Yves Schwartz em 3/11/2008b. Disponível em: < http://www.ihu.unisinos.br/index.php?option=com_noticias&Itemid=29&task=detalhe&id=17865> Acesso 30 mar. 2012.

SCHWARTZ, Yves. Bem comum. In: DURRIVE, Louis; SCHWARTZ, Yves. Glossário da Ergologia. **Laboreal**, vol. 4, n. 1, p. 24, 2008. Disponível em: <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582234396587;63882>. Acesso 23 ago. 2011.

SCHWARTZ, Yves. Corpo si: DURRIVE, Louis; SCHWARTZ, Yves. Glossário da Ergologia. **Laboreal**, vol. 4, n. 1, p. 24, 2008. Disponível em: <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582234396587;63882>. Acesso 23 ago. 2011.

SCHWARTZ, Yves. Desconforto Intelectual. In: DURRIVE, Louis; SCHWARTZ, Yves. Glossário da Ergologia. **Laboreal**, Lisboa, v. 4, n. 1, p. 24-25, 2008. Disponível em: <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582234396587;63882>. Acesso 23 ago. 2011

SCHWARTZ, Yves. Dramática de uso de si. In: DURRIVE, Louis; SCHWARTZ, Yves. Glossário da Ergologia. **Laboreal**, v. 4, n. 1, p. 25, 2008. Disponível em: <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582234396587;63882>. Acesso 23 ago. 2011.

SCHWARTZ, Yves. Entrevista: Yves Schwartz. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 4 n. 2, p. 457-466, 2006.

SCHWARTZ, Yves. Trabalho e gestão: níveis, critérios, instâncias. In: FIGUEIREDO, Marcelo; ATHAYDE, Milton, BRITO, Jussara; ALVAREZ, Denise (org.) **Labirintos do Trabalho**: interrogações e olhares sobre o trabalho vivo. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2004. Cap. 1, p. 23-33.

SCHWARTZ, Yves. Trabalho e saber. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 21-34, jan.-jun./2003.

SCHWARTZ, Yves. A comunidade científica ampliada e o regime de produção de saberes. **Trabalho e Educação**, Belo Horizonte, p. 38-46, jul.-dez./2000.

SILVA, Cristiane A. Fernandes da. A gestão de si na reinvenção das normas: práticas e subjetividade no trabalho. **Saúde Social**, São Paulo, v. 17, nº 4, p. 111-123, out/dez 2008.

SOIHET, Rachel. A pedagogia da conquista do espaço público pelas mulheres e a militância feminista de Bertha Lutz. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 15, p. 97-117, set.-dez./2000. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/rbe/rbe/rbe.htm>> Acesso ago. 2012

TAYLOR, Charles. **A Esfera Pública**. Lisboa: LusoSofia Press, 2010. Tradução Artur Morão Covilhã. Disponível em http://www.lusosofia.net/textos/taylor_charles_esfera_publica.pdf> . Acesso 21 ago. 2012.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios de administração científica**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 1990. Tradução Arlindo Vieira Ramos.

TRINDADE, Eliane. Diplomacia de batom: uma leva inédita de 27 mulheres chega à cúpula do Itamaraty, vencendo 80 anos de preconceito. **Revista Época**, ed. 58, 1999. Disponível em: <<http://epoca.globo.com/edic/19990628/index.htm>> Acesso 12 ago. 2012

TRINQUET, Pierre. Trabalho e educação: o método ergológico. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, nº especial, p. 93-113, ago. 201º. Disponível em: http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/38e/art07_38e.pdf> Acesso 30 abr. 2013.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. 1ª ed. 18ª reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da práxis**. 1ª Ed. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO; São Paulo: Expressão Popular, Brasil, 2007. Tradução: María Encarnación Moya.

VIEIRA JÚNIOR, Paulo Roberto; SANTOS, Eloísa Helena. A gênese da perspectiva ergológica: cenário de construção e conceitos derivados. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p. 83-100, jan.-abr./2012.

VIEIRA JÚNIOR, Paulo Roberto; SANTOS, Eloísa Helena. Renormalizações: estratégias para manutenção da saúde pela atividade docente. **RPD – Revista Profissão Docente**, Uberaba, v.11, n. 23, p. 91-114, jan.-jul./2011. Disponível em: <http://www.revistas.uniube.br/index.php/rpd>. Acesso 30 ago. 2012.

WARTCHOW, Dieter. Saneamento básico e distribuição de renda andam juntos. In: **IHU On-line** – Revista do Instituto Humanitas Unisinos, n.321, ano X, p. 15-17, dez./2010. Disponível <http://www.ihuonline.unisinos.br/media/pdf/IHUOnlineEdicao321.pdf>. Acesso 30 ago. 2012.

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo : Companhia das Letras, 2004. Tradução de José Marcos Mariani de Macedo; revisão técnica, edição de texto, apresentação, glossário, correspondência vocabular e índice remissivo Antônio Flávio Pierucci.

WEBER, Max. **Economia e sociedade**: fundamentos da sociologia compreensiva. 3ª ed. Brasília: UNB, 2000. 2v. Tradução Regis Barbosa, Karen Elsabe Barbosa.

WITTMANN, Maria José de Moraes. **O impacto da certificação ISO 9001**: sistema de gestão da qualidade na gestão de uma escola municipal de ensino fundamental. 2011. 239 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Educação. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo - RS, 2011.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Tradução Daniel Grassi

ANEXOS

ANEXO 1. EDITAL do C.P. nº 57 DMAE - OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO



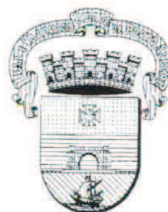
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

CONCURSO PÚBLICO

CÓDIGO DO CARGO	DENOMINAÇÃO DO CARGO
57	OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO

BOLETIM INFORMATIVO

- * EDITAL
- * SISTEMÁTICA DE INSCRIÇÕES
- * FICHA DE INSCRIÇÃO
- * CRONOGRAMA
- * PROGRAMAS
- * BIBLIOGRAFIAS



DMAE PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

EDITAL Nº 37/2000
CONCURSO PÚBLICO

Nº 57 - OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO

O DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS, em decorrência das autorizações contidas no processo nº 03.001444.00.0, torna público que estarão abertas, no período de **22/11/2000** até **08/12/2000**, as inscrições para o Concurso Público acima mencionado, para provimento mediante nomeação na Classe de Cargos de **OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO (OP-2.05.05)**, do Grupo Operacional do Quadro de Cargos de Provimento Efetivo do DMAE.

1- DAS NORMAS E PROCESSAMENTO

O Concurso Público em epígrafe processar-se-á em conformidade com o que dispõe a Constituição Federal, Lei Complementar nº 133/85 (Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Porto Alegre), Lei Complementar nº 346/95 (dispõe sobre a reserva de cargos às pessoas portadoras de deficiência), Lei nº 6203/88, alterada pela Lei nº 6412/89, (estabelece o Plano Classificado de Cargos do DMAE), Decreto nº 11496/96 (Regulamento dos Concursos), legislações complementares a estas e as demais disposições deste Edital.

2 - DA DIVULGAÇÃO

A divulgação oficial das etapas deste Concurso Público dar-se-á através da Internet: <http://www.portoalegre.rs.gov.br/concurso/>, do Diário Oficial de Porto Alegre, de Jornais de grande circulação deste Município e dos painéis da Divisão de Recursos Humanos do DMAE, situados na Rua Fernando Gomes, nº 183 - Bairro Moinhos de Vento e na Rua Gastão Rhodes, nº 210 - Bairro Santana.

DMAE PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

3 - DAS CARACTERÍSTICAS DO CARGO

3.1- DAS ATRIBUIÇÕES:

a) OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO

DESCRIÇÃO SINTÉTICA: operar e manter as instalações e equipamentos dos sistemas de tratamento de água e esgotos; executar as análises elementares indispensáveis à condução dos tratamentos.

DESCRIÇÃO ANALÍTICA: operar motores em geral; manter e lubrificar equipamentos; manipular, preparar e dosar soluções dos produtos químicos necessários ao tratamento, tais como: cal, sulfatos, cloro, polieletrólitos, sais de flúor e outros; proceder a limpeza das diversas unidades de tratamento; operar e manter-se atento às indicações de todos os aparelhos; anotar em planilhas dados técnicos de serviço; executar provas de laboratório necessárias à condução dos serviços; realizar análises elementares indispensáveis à condução dos tratamentos; executar tarefas afins.

3.2- CONDIÇÕES DE TRABALHO:

- a) Geral: carga horária semanal de 30 horas;
 b) Especial: o exercício do cargo exige a prestação de serviços à noite, sábados, domingos e feriados, bem como o uso de uniforme e equipamentos de proteção individual fornecidos pelo DMAE; sujeito a trabalho desabrigado.
- 3.2.1-Em relação ao previsto na letra "a" do subitem 3.2, fica estabelecido que todos os candidatos nomeados, serão automaticamente convocados para o Regime Especial de Tempo Integral de 40 horas de trabalho semanal, prestado em dois turnos diários.
- 3.3- VENCIMENTO (base: 11/2000): O vencimento básico do cargo para uma carga horária de 30 horas semanais consta no QUADRO DEMONSTRATIVO I. Quando da convocação para cumprir Regime Especial de Tempo Integral de Trabalho de 40 horas semanais, o vencimento será acrescido de 50%, conforme demonstrado no referido quadro, mais vale-alimentação e vale-transporte.
- 3.4- CARGOS VAGOS: No QUADRO DEMONSTRATIVO I, consta o total de cargos vagos no Quadro de Pessoal, sendo que deste total deverá ser subtraído o quantitativo de cargos reservados a deficientes, os quais serão preenchidos, caso haja candidatos deficientes classificados.

QUADRO DEMONSTRATIVO I							
CP	CARGO	REQUISITO	Vencimento Mensal (R\$)		TAXA DE INSCRIÇÃO (R\$)	CARGOS VAGOS	
			30h	40h		TOTAL	RESERVA À DEFICIENTES
57	OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO	Possuir a 5ª série do Ensino Fundamental (1º grau) concluída até o término das inscrições.	370,90	556,35	12,00	19	02

4 - DAS INSCRIÇÕES

- 4.1 As inscrições no concurso acima referido estarão abertas no período de 22/11/2000 até 08/12/2000 (exceto sábados, domingos e feriados) no horário das 13h e 30min às 17h e 30min, no Posto de Inscrições do DMAE, situado na Rua Vinte e Quatro de Outubro, nº 211 - Bairro Moinhos de Vento.
- 4.2- SÃO CONDIÇÕES PARA INSCRIÇÃO:
 a) ser brasileiro, de acordo com o que dispõe o artigo 12 da Constituição Federal de 1988;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

- b) ter 18 (dezoito) anos de idade completos até a data de encerramento das inscrições;
- c) estar quíte com as obrigações eleitorais;
- d) estar quíte com as obrigações militares, no caso de candidatos do sexo masculino;
- e) possuir a 5ª série do Ensino Fundamental (1º grau) até o encerramento das inscrições;
- f) pagar, nas agências do **BANRISUL**, o valor de **R\$12,00** (doze reais), indicado no **QUADRO DEMONSTRATIVO I**, correspondente à taxa de inscrição e exemplar do Boletim Informativo, em dinheiro ou em cheque do próprio candidato, conforme consta no subitem 4.6.1.
- 4.3- Fica resguardado ao Departamento o direito de comprovar os requisitos mencionados neste Edital, especialmente os relacionados no subitem 4.2, quando da posse do candidato no respectivo cargo. Verificadas, a qualquer tempo, irregularidades e/ou informações inverídicas no que se refere aos requisitos para ingresso e às condições para inscrição, o candidato estará automaticamente eliminado do Concurso Público regido pelas normas deste Edital, anulando-se todos os atos e efeitos decorrentes da inscrição.
- 4.4- A inscrição do candidato implicará no conhecimento das instruções deste Edital e na aceitação tácita e expressa das condições nele contidas, tais como se acham estabelecidas.
- 4.5 - DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA INSCRIÇÃO:
- 4.5.1- No ato da inscrição, o candidato deverá apresentar:
- a) cédula de identidade original e fotocópia frente e verso, nítida, de modo a permitir a identificação por meio da assinatura e da fotografia. **A cópia da Cédula de Identidade deverá ser colada no campo localizado no verso da ficha de inscrição**, sob pena de não ser homologada a inscrição do candidato que não atender esta exigência;
- b) **ficha de inscrição**, parte integrante deste Edital, devidamente preenchida;
- c) no caso de deficiente, atestado contendo parecer descritivo do médico assistente do candidato, em receituário próprio, **comprovando a deficiência e sua identificação** nos termos do **Código Internacional de Doenças (CID)**.
- 4.5.1.1- Na inscrição ao Concurso Público, bem como na realização da prova, serão considerados documentos de identidade as carteiras e/ou cédulas de identidade expedidas pelos órgãos oficiais competentes, pelas Forças Armadas, pelo Ministério das Relações Exteriores, pelas Polícias Militares e carteiras expedidas por órgãos e conselhos que, por lei federal, se equivalem a documento de identidade, bem como a Carteira de Motorista, na forma da Lei Federal nº 9.503/97 e a Carteira de Trabalho e Previdência Social.
- 4.5.1.2- Não serão aceitos como documentos de identificação, para inscrição e realização das provas, documentos ilegíveis, não identificáveis ou danificados e que não estejam no prazo de validade.
- 4.5.2 - No caso de **Inscrição por Procuração**, deverá ser apresentado o documento de identidade do procurador e entregue o instrumento de mandato outorgado através de instrumento público e fotocópia da identidade do candidato. O procurador não poderá ser funcionário municipal, **exceto** quando se tratar de parente até segundo grau ou cônjuge do candidato.
- 4.5.3- Os candidatos portadores de deficiência, ou seus representantes legais, até o término do período de inscrições, deverão contatar com o órgão de Seleção do DMAE, através dos telefones **218-9754** ou **218-9746**, com vistas a verificar se haverá necessidade de serem submetidos à avaliação junto à Comissão Especial de Seleção e Acompanhamento. A referida Comissão emitirá parecer sobre o enquadramento do tipo ou grau de deficiência e sua compatibilidade com a classe de cargos em concurso, a partir do atestado médico previamente apresentado pelo candidato. Será homologada a inscrição do candidato se comprovada a compatibilidade da deficiência com as atribuições do cargo em Concurso. Com base no parecer da Comissão, também será indicada a necessidade de o deficiente usufruir de local e atendimento apropriados para a realização da prova.
- 4.5.4 - No momento da entrevista com a Comissão Especial de Seleção e Acompanhamento, o candidato deverá estar munido do documento de identidade que originou sua inscrição.
- 4.5.5- Não comprovada a deficiência, o candidato concorrerá em igualdade de condições com os demais inscritos no cargo em concurso. Não havendo opção pela reserva de mercado destinada aos portadores de deficiência, os candidatos não serão beneficiados com local apropriado ou prova especial.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE **DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS**

- 4.5.6- Os candidatos que necessitarem de atendimento ou prova especial, deverão entregar no Setor de Protocolo Geral do DMAE - Rua Fernando Gomes, nº 183 - Térreo - no dia **22/12/2000**, das 9h às 16h, requerimento indicando sua solicitação, especificando de forma clara e objetiva os recursos especiais necessários, devendo ser fundamentado em Laudo Médico a ser entregue no ato da solicitação.
- 4.5.6.1- As solicitações de que trata o subitem 4.5.6, serão analisadas pela área de Recursos Humanos e atendidas, desde que obedeça a critérios de viabilidade e razoabilidade. As solicitações apresentadas em desconformidade com o previsto, incompleta, incompreensível ou realizadas após **22/12/2000**, não serão consideradas, nem tampouco atendidas.
- 4.6- **PROCEDIMENTOS RELATIVOS À INSCRIÇÃO**
- 4.6.1- Para inscrever-se o candidato deverá:
- a) efetuar o pagamento referente a taxa de inscrição no valor indicado no QUADRO DEMONSTRATIVO I, em qualquer agência do BANCO BANRISUL, através de depósito para outra agência ou em conta de terceiros, da seguinte forma:
 - Cód. Agência/NC..... : 051.34
 - Código da Conta.....: 04.030039.0-9
 - Para Crédito de.....: DMAE / CP Nº 57 – OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
 - Depositante.....: Nome do candidato
 - Agência Destinatária.: AU UNIÃO
 - Valor.....: R\$ 12,00
 - b) de posse do comprovante de pagamento, o candidato deverá comparecer ao local de inscrição no período e horário em que se encontrarem abertas as inscrições, conforme disposto no item 4.1, para retirar o Boletim Informativo contendo a ficha de inscrição mediante a entrega do comprovante de pagamento da taxa;
 - c) preencher corretamente a FICHA DE INSCRIÇÃO, a máquina ou em letra de forma. A ficha de inscrição que apresentar rasuras ou emendas e que não estiver corretamente preenchida, bem como que não contiver cópia frente e verso do documento de identidade **colado** no local apropriado, ocasionará a não-homologação da inscrição do candidato;
 - d) a inscrição somente será **efetivada** mediante a entrega da FICHA DE INSCRIÇÃO no **Posto de Inscrição do DMAE** situado na **Rua Vinte e Quatro de Outubro, nº 211 - Bairro Moinhos de Vento**.
- 4.6.2- O candidato deve guardar para si a “VIA DO CANDIDATO”, para fins de comprovação de inscrição, que será carimbada pelo DMAE e devolvida junto com o documento de identidade original;
- 4.6.3- Não será permitida a inscrição condicional, extemporânea, solicitada por via postal, Internet ou ainda através de Fac-símile.
- 4.6.4- É de inteira responsabilidade do candidato o correto preenchimento da **Ficha de Inscrição**, ficando anulada a inscrição do candidato que realizá-la de forma incompleta, incorreta ou a partir de dados comprovadamente inverídicos.
- 4.6.5- Na **Ficha de Inscrição**, o candidato declara expressamente que fará prova das condições estabelecidas no inteiro teor deste Edital, por ocasião da posse.
- 4.6.6- **Não haverá devolução da taxa de inscrição no Concurso, salvo nos casos previstos em lei.**

5 - HOMOLOGAÇÃO DAS INSCRIÇÕES

- 5.1- A homologação das inscrições fica condicionada ao atendimento das condições previstas no item 4.2, e ocorrerá a partir da avaliação das informações fornecidas pelo candidato e da verificação do correto preenchimento da FICHA DE INSCRIÇÃO, bem como na conferência da documentação a ser entregue por ocasião da inscrição, devendo haver a comprovação dos demais requisitos por ocasião da posse.

DMAE PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

- 5.2- A relação com a nominata das inscrições homologadas será divulgada através dos painéis da Divisão de Recursos Humanos do DMAE, localizados nos endereços indicados no item 2 - DA DIVULGAÇÃO, bem como pela Internet conforme estabelecido no cronograma em anexo.
- 5.3- A confirmação da inscrição dos candidatos concorrentes à reserva de mercado a portadores de deficiência dependerá de parecer prévio da Comissão Especial de Seleção e Acompanhamento.
- 5.4- O candidato deverá, obrigatoriamente, tomar conhecimento da homologação das inscrições, sob pena de não realizar as provas, caso sua inscrição não seja homologada.
- 5.5- Da negativa de inscrição caberá recurso, que deverá ser formalizado no prazo de 03 (três) dias úteis subsequentes à data da publicação da homologação das inscrições, através de requerimento dirigido ao Órgão de Seleção do DMAE, que o deferirá se forem removidas as causas da não-homologação. O requerimento deverá ser encaminhado através do Setor de Protocolo Geral do DMAE, situado na Rua Fernando Gomes nº 183 - Térreo no horário das 9h às 16h. O recurso deverá conter os elementos arrolados no item 9.3, letras "a" e "b".
- 5.6 - Não haverá reconsideração de recursos.

6 - DAS PROVAS

O concurso de que trata este Edital será constituído das Etapas e Provas discriminadas no QUADRO DEMONSTRATIVO II, apresentado a seguir:

QUADRO DEMONSTRATIVO II – PROVAS					
ETAPAS	CARÁTER	Nº DE QUESTÕES	VALOR POR QUESTÃO	NOTA MÍNIMA	PESO
1ª ETAPA					
a) LÍNGUA PORTUGUESA	Classificatório	10	10	–	1,0
b) NOÇÕES DE INFORMÁTICA	Classificatório	05	20	–	0,5
c) LEGISLAÇÃO	Classificatório	05	20	–	0,5
d) MATEMÁTICA	Eliminatório	10	10	50	1,0
e) CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	Eliminatório	40	2,5	50	4,0
2ª ETAPA					
a) PROVA PRÁTICA	Eliminatório	-	-	50	3,0



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

- 6.1- **1ª ETAPA:** esta Etapa será composta de diferentes provas com caráter classificatório ou eliminatório, conforme especificado no QUADRO DEMONSTRATIVO II, valoradas na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos. Estas consistirão na resolução de questões objetivas de múltipla escolha, sendo baseadas nos respectivos programas em anexo. Será considerado aprovado nesta Etapa, o candidato que alcançar no mínimo 50 (cinquenta) pontos nas provas de Conhecimentos Específicos e Matemática e 40% (quarenta por cento) do somatório de pontos de todas as provas que integram esta Etapa.
- 6.2- **2ª ETAPA:** esta Etapa será composta por uma Prova Prática e será aplicada somente aos 100 (cem) primeiros candidatos **aprovados** na **1ª ETAPA**. No caso de haver empate na posição correspondente, serão selecionados, para esta etapa, todos os candidatos que se encontrarem nessa situação, ficando, os demais, automaticamente eliminados do presente certame. Para a realização desta prova poderá ser exigida aos candidatos a utilização de uniforme e/ou equipamentos adequados, o que deverá ser previamente divulgado. Esta Etapa consistirá na avaliação do desempenho dos candidatos na execução de tarefas práticas extraídas das atribuições do cargo, bem como dos programas das Provas de Conhecimentos Específicos e Prática constante em anexo a partir dos seguintes critérios: análise de laboratório, identificação de equipamentos de tratamento de água e esgotos, identificação de unidades de tratamento de água e esgotos. A Prova Prática terá caráter eliminatório sendo valorada de 0 (zero) a 100 (cem) pontos. Serão considerados aprovados nesta Etapa todos os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos.

7 - DA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

- 7.1- As informações referentes à data da aplicação das provas encontram-se previstas no cronograma em anexo.
- 7.2- A relação dos candidatos inscritos, com a designação dos locais de prova (nome da escola, endereço, horário e número da sala), bem como o número de inscrição que deverá ser anotado pelo próprio candidato, encontrar-se-á afixada nos painéis da Divisão de Recursos Humanos, situados na Rua Fernando Gomes, nº 183 – Bairro Moinhos de Vento e na Rua Gastão Rhodes, nº 210 - Bairro Santana, bem como divulgada pela internet, no dia **15/01/2001** conforme previsto no cronograma em anexo. Não serão realizadas provas em datas, locais e horários diferentes daqueles determinados em Edital para aplicação.
- 7.3- As provas que integram a **1ª Etapa** serão aplicadas neste Município e terão duração prevista de 4 horas.
- 7.4- O candidato deverá comparecer ao local de provas com uma antecedência mínima de 30 (trinta) minutos em relação ao horário fixado para o início da mesma, portando o documento original de identificação, devendo ser observado o que prevê o item 4.5.1.2, lápis preto nº 2, caneta esferográfica azul ou preta e borracha.
- 7.5- Não serão aceitos protocolos ou outros documentos diferentes dos estabelecidos neste Edital.
- 7.6- Não será permitida a entrada de candidatos no local de realização das provas fora do horário estabelecido, assim como poderá ser vedado o ingresso no local de realização das provas aos candidatos que não portarem o documento de identificação em conformidade com as condições estipuladas neste Edital.
- 7.7- Após o sinal indicativo de início das provas, o candidato somente será admitido na sala se acompanhado por um representante da coordenação.
- 7.8- Não será permitida a permanência de acompanhantes de candidatos, ou pessoas estranhas ao Concurso, nas dependências dos locais onde serão aplicadas as provas.
- 7.9- Não haverá segunda chamada das provas, seja qual for o motivo alegado.
- 7.10- Será vedado o uso de equipamentos eletrônicos ou telefones celulares quando da realização da prova.
- 7.11- Quando da aplicação das provas o candidato deverá, sob sua inteira responsabilidade, assinalar corretamente suas respostas no cartão óptico, com lápis preto nº 2 ou caneta esferográfica azul ou preta.
- 7.12- Não serão computadas as questões não assinaladas no cartão óptico e as questões que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura, ainda que legível.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

- 7.13- Durante a realização das provas não será permitido ao candidato, sob pena de anulação de sua prova e exclusão do Concurso:
- comunicar-se com os demais candidatos ou pessoas estranhas ao Concurso;
 - consultar livros ou apontamentos, bem como utilizar qualquer instrumento, salvo os expressamente permitidos;
 - ausentar-se do recinto, a não ser momentaneamente em casos especiais e na companhia do fiscal;
 - portar-se inconvenientemente, perturbando por qualquer forma o bom andamento dos trabalhos;
 - tratar com descortesia ou incorreção a qualquer dos examinadores, executores, auxiliares, autoridades, candidatos e demais pessoas presentes ao evento.
- 7.14- Nas provas que exigirem o emprego de aparelho de elevado valor, pertencente ou sob responsabilidade do Município, poderá ser determinada a imediata exclusão do candidato que demonstre não possuir a necessária aptidão ao seu manejo sem risco de danificá-lo.

8- DA COMISSÃO EXAMINADORA

- 8.1- A Comissão Examinadora, responsável pela elaboração e avaliação das provas deste Concurso, será composta pelos seguintes membros:

- Carlos Alberto Vianna Heredia
- Carlos Eduardo Selau da Silveira
- César Xavier Hoffmann
- Cláudio de Oliveira Brasil
- Eveli Seganfredo
- Heitor Dala Costa
- Leonardo Marcelo Trindade
- Marcelo Gil Faccin
- Marisa Stolnik
- Paulo Roberto Soares
- Sandra Terezinha Machado Garay

9- DA REVISÃO DAS PROVAS

- 9.1- O prazo para pedido de revisão será de 03 (três) dias úteis, a contar do primeiro dia útil subsequente ao da publicação do Edital com o respectivo resultado das provas que integram a **1ª Etapa**, respeitadas as datas previstas no cronograma que se encontra em anexo.
- 9.2- Os pedidos de revisão deverão ser dirigidos ao Órgão de Seleção do DMAE através de requerimento, com identificação do candidato e encaminhados através do Setor de Protocolo Geral, situado na Rua Fernando Gomes, nº 183 - térreo, no horário das 9h às 16h.
- 9.3- O pedido de revisão deverá conter as seguintes especificações:
- requerimento com nome completo e número de inscrição do candidato no concurso;
 - argumentação sobre o objeto do pedido;
 - indicação da questão que deve ser revisada;
 - fundamentação detalhada elaborada em folha separada para cada questão, sem identificação do candidato, indicando a resposta divulgada, bem como a que considera correta;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

- 9.4- Não serão considerados os pedidos de revisão formulados fora do prazo ou que não estejam em conformidade com os elementos indicados no subitem anterior.
- 9.5- A correção das provas mediante processo eletrônico vedará o acesso aos cartões ópticos.
- 9.6- Não será admitida reconsideração dos pedidos de revisão em nenhuma das etapas do Concurso.
- 9.7- Os candidatos poderão ingressar com recurso a não-homologação de inscrições e com pedido de revisão de questões das provas que compõem a **1ª Etapa**. Não será permitido recurso contra o resultado da **Prova Prática**.

10 - DA APROVAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

- 10.1- Será considerado aprovado para fins de Classificação Final o candidato que obtiver:
 - a) no mínimo 50 (cinquenta) pontos nas Provas de Conhecimentos Específicos e Matemática;
 - b) no mínimo 40% (quarenta por cento) de todas as Provas que integram a **1ª Etapa**.
 - b) no mínimo 50 (cinquenta) pontos na **2ª Etapa – Prova Prática**.
- 10.2- A média final de cada candidato, para efeitos de Classificação Final, será resultante da média ponderada dos pontos respectivamente obtidos nas Etapas que compõem este Concurso, observados os pesos das mesmas, conforme o estabelecido no QUADRO DEMONSTRATIVO II.
- 10.3- Serão realizadas duas classificações: uma relativa aos candidatos concorrentes às vagas destinadas a portadores de deficiência e outra relativa aos demais candidatos.
- 10.4- A classificação se dará em ordem decrescente em relação à **pontuação final** obtida pelo candidato.
- 10.5- Para fins de desempate entre os candidatos serão observados, sucessivamente, os seguintes critérios:
 - 1º) melhor nota na Prova **Prática**;
 - 2º) melhor nota na Prova de **Conhecimentos Específicos**;
 - 3º) melhor nota na Prova de **Matemática**;
 - 4º) melhor nota na Prova de **Língua Portuguesa**;
 - 5º) melhor nota na Prova de **Noções de Informática**;
- 10.6- Persistindo o empate será realizado Sorteio Público, independente da presença dos candidatos, na data a ser estabelecida, conforme indicado no cronograma em anexo.
- 10.7- Não ocorrendo aprovação de candidatos portadores de deficiência para preenchimento de vagas relativas à reserva de mercado, estas serão preenchidas pelos demais candidatos aprovados.

11- DO INGRESSO

- 11.1- São requisitos básicos para o ingresso no serviço público municipal:
 - a) ser brasileiro;
 - b) ter no mínimo dezoito anos de idade;
 - c) estar quite com as obrigações militares e eleitorais;
 - d) ter boa conduta;
 - e) gozar de boa saúde física e mental;
 - f) atender às condições prescritas para o cargo.

DMAE PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

12- DA NOMEAÇÃO E POSSE

- 12.1- A Administração convocará os candidatos aprovados para manifestar interesse pela nomeação e encaminhar os exames complementares de ingresso através de:
- I - Edital de convocação a ser publicado no Diário Oficial de Porto Alegre e afixado nos painéis existentes para este fim, com prazo para comparecimento.
 - II - correspondência com aviso de recebimento, através da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, concedendo ao candidato ou a seu procurador o prazo de 05 (cinco) dias úteis para comparecimento, a contar da data de entrega da correspondência.
- 12.2- O candidato deverá comunicar, pessoalmente, à Divisão de Recursos Humanos do DMAE qualquer mudança de endereço para recebimento de correspondência, sob pena de ser considerado desistente, caso não compareça nos prazos legais para tomar posse, ficando este Departamento isento de qualquer responsabilidade.
- 12.3- Se no prazo mencionado no subitem 12.1 não ocorrer interesse na nomeação, formalizado através do comparecimento à Seção de Seleção do DMAE para assinatura do termo de responsabilidade, o candidato será considerado desistente.
- 12.4- A nomeação obedecerá, rigorosamente, à ordem de classificação e se subordinará a existência de cargos vagos, às necessidades do serviço e ao interesse da Administração, não havendo, desta forma, obrigatoriedade de preenchimento de todos os cargos vagos.
- 12.5- O ato de nomeação será publicado no Diário Oficial de Porto Alegre, independentemente do resultado dos exames complementares.
- 12.6- No caso de nomeação, a posse somente será deferida se o candidato for considerado apto na inspeção de saúde e ter realizado exame psicológico. Em se tratando de candidato portador de deficiência, este deverá ser submetido à nova avaliação junto ao Órgão de Biometria do Município, sendo que a avaliação realizada para fins de inscrição não dispensa a realização do exame médico pericial de ingresso.
- 12.7- O candidato nomeado terá o prazo de 15 (quinze) dias para tomar posse no cargo, podendo prorrogá-lo "a pedido" por igual período, a contar da data da publicação do respectivo Ato no Diário Oficial de Porto Alegre, e, após a posse, terá o prazo de até 05 (cinco) dias para entrar em exercício. Caso estes prazos não sejam cumpridos, o candidato será considerado desistente.
- 12.8- Face ao disposto no artigo 40, inciso II, da Constituição Federal, onde é prevista a aposentadoria compulsória do servidor aos 70 (setenta) anos de idade, somente será nomeado o candidato que, na data da nomeação, possuir menos de 67 (sessenta e sete) anos de idade, a fim de possibilitar o cumprimento dos 03 (três) anos de avaliação do estágio probatório, para aquisição da estabilidade no serviço público.
- 12.9- A posse no cargo será efetuada mediante a apresentação dos seguintes documentos:
- a) Cédula de Identidade Civil ou Militar, sendo essa última no prazo de validade;
 - b) Documento que comprove estar quite com as obrigações militares;
 - c) Título de Eleitor, com os comprovantes de voto nas últimas duas eleições;
 - d) CIC (CPF);
 - e) PIS ou PASEP, se for cadastrado;
 - f) Carteira de Trabalho e Previdência Social, se possuir;
 - g) Escolaridade que comprove possuir, até o encerramento das inscrições, a 5ª série do Ensino Fundamental (1º grau) completo;
 - h) Termo de Declaração de Bens e Valores;
 - i) Certidão de casamento, certidão de nascimento de filhos, termo de Adoção ou Guarda, se for o caso.
- 12.10- O não cumprimento dos requisitos especificados neste Edital, verificado a qualquer tempo, impede a posse do candidato.
- 12.11- A nomeação e/ou a posse fica condicionada à comprovação das condições arroladas no inteiro teor deste Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

13 - DO PRAZO DE VALIDADE

- 13.1- O Concurso Público de que trata este Edital terá validade por 02 (dois) anos, a contar da data de publicação da homologação final que se dará com a divulgação da Classificação Final, sendo prorrogável uma vez por igual período, sempre que houver candidatos em reserva técnica.

14 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 14.1- Fica estabelecido que os candidatos nomeados estarão sujeitos a treinamento específico, para fins de capacitação ao desempenho das atribuições típicas do cargo.
- 14.2- Constatada qualquer irregularidade no tocante às informações prestadas pelo candidato, mesmo que já tenha sido divulgado o resultado do Concurso e tendo o candidato obtido a aprovação, este será eliminado sem direito a recurso, anulando-se todos os atos decorrentes da inscrição.
- 14.3- Não serão fornecidas informações por telefone, fax ou carta.
- 14.4- As diversas etapas deste concurso poderão ser acompanhadas através da internet pelo site: <http://www.portoalegre.rs.gov.br/concurso>. Os candidatos poderão utilizar o endereço eletrônico: concurso@dmae.prefpoa.com.br, para obter maiores informações ou esclarecimentos acerca deste Concurso, bem como para enviar sugestões a respeito do assunto.
- 14.5- Os programas e bibliografias das provas constantes em anexo são partes integrantes deste Edital.
- 14.6- Quando requerido pelo candidato aprovado, ser-lhe-á expedido certificado correspondente ao concurso ao qual se habilitou, desde que a classificação final do concurso não tenha sido publicada no Diário Oficial do Município.
- 14.7- O DMAE poderá se valer de outros meios, além dos estabelecidos no subitem 12.1 para chamamento dos candidatos classificados, condicionados ainda, pelo subitem 12.2.
- 14.8- Ao entregar a **Ficha de Inscrição** o candidato declara de forma implícita que possui a escolaridade exigida para provimento no cargo, bem como que votou, ou justificou, nos termos da legislação eleitoral, nas últimas eleições.
- 14.9- O concurso visa atender necessidades do Município, podendo haver aproveitamento em qualquer órgão da Administração Centralizada, Descentralizada e Fundacional da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, desde que haja a respectiva Classe de Cargos, obedecida rigorosamente a ordem de Classificação Final dos aprovados.
- 14.10- A aprovação e classificação geram, para o candidato, apenas a **expectativa de direito à nomeação**. A Administração reserva-se o direito de proceder às nomeações, em número que atenda às necessidades do serviço, de acordo com a disponibilidade orçamentária e vagas existentes.
- 14.11- O Cronograma contido neste Edital estará sujeito a alterações em virtude de indisponibilidade de locais para a realização das provas, bem como pela existência de eventualidades de ordem administrativa ou judicial que venham a prejudicar o pleno andamento do Concurso Público, o que deverá ser previamente divulgado aos candidatos, observadas as disposições contidas no item **2 - DA DIVULGAÇÃO**, deste instrumento.
- 14.12- Os casos omissos serão resolvidos pelo Senhor Diretor-Geral, ouvida a Seção de Seleção da Divisão de Recursos Humanos do DMAE.

Porto Alegre, 14 de novembro de 2000.

Arnaldo Luiz Dutra,
Diretor-Geral.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

ANEXO I DO EDITAL 37/2000

CRONOGRAMA

DATA	EVENTO	LOCAL	HORÁRIO
22/11/2000	Abertura das inscrições	Posto de Inscrição	Das 13h e 30min às 17h e 30min
08/12/2000	Encerramento das inscrições	Posto de Inscrição	Das 13h e 30min às 17h e 30min
19/12/2000	Afixação da lista de inscrições homologadas	DMAE	A partir das 15h
20/12/2000	Início do prazo para recursos contra não-homologação de inscrições	DMAE	Das 9h às 16h
22/12/2000	Término do prazo para recursos contra não-homologação de inscrições	DMAE	Das 9h às 16h
15/01/2001	Resposta aos recursos contra não-homologação de inscrições	DMAE	A partir das 15h
15/01/2001	Afixação das Listas de Chamada com a designação dos locais da PROVA OBJETIVA, com os respectivos horários	DMAE	A partir das 15h
21/01/2001	Aplicação da PROVA OBJETIVA	A ser divulgado em 15/01/2001	A ser divulgado em 15/01/2001
23/01/2001	Publicação do Gabarito da Prova Objetiva	DMAE	A partir das 15h
16/02/2001	Resultado da Prova Objetiva	DMAE	A partir das 15h
19/02/2001	Início do prazo para recursos contra questões da Prova Objetiva	DMAE	Das 9h às 16h
21/02/2001	Término do prazo para recursos contra questões da Prova Objetiva	DMAE	Das 9h às 16h
16/03/2001	Divulgação das Respostas aos Recursos contra questões da Prova Objetiva	DMAE	A partir das 15h
30/03/2001	Afixação das Listas de convocação dos candidatos selecionados para Prova Prática e divulgação do cronograma das demais etapas do concurso.	DMAE	A partir das 15h

POSTO DE INSCRIÇÃO: Rua Vinte e Quatro de Outubro, nº 211 - Bairro Moinhos de Vento.

DMAE: Rua Fernando Gomes, 183 - Térreo. Bairro Moinhos de Vento.

ANEXO II DO EDITAL 37/2000 - PROGRAMAS

I – PROGRAMA DA PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

1. Leitura e compreensão de textos simples.
2. Ordenamento lógico de idéias nos textos.
3. Significado de palavras de uso diário; sinônimos e antônimos; sentido real e sentido figurado; polissemia.
4. Ortografia: uso de R e RR; uso de M antes de P e B; uso de S e Z entre vogais; uso de S e SS; uso de E e O átonos no final de palavras; uso de G e GU; uso de C e de QU antes de A, O, U; uso de G e J; uso de H inicial em palavras usuais; uso de LH e LÍ em palavras usuais.
5. Fonemas, letras, sílaba, dígrafos, encontros consonantais, encontros vocálicos, separação de sílabas.
6. Identificação do número de sílabas e da sílaba tônica nas palavras.
7. Tonicidade e acentuação.
8. Classes gramaticais: identificação, possibilidades flexionais e relacionais nas frases.
9. Verbo: emprego dos tempos verbais do Modo Indicativo nos verbos regulares. Concordância: adjetivo, artigo e pronomes com o substantivo a que se referem; do verbo com o sujeito (em ordem direta).
10. Pontuação: uso do ponto final, ponto de exclamação e ponto de interrogação. Uso de vírgulas em enumerações, endereços e datas; em expressões de chamamento e expressões explicativas.

BIBLIOGRAFIA

- AZEVEDO, Dirce Guedes de. **Palavra & criação**. São Paulo: FTD, v.5, 1996.
- CASTRO, Maria da Conceição. **Português idéias e linguagens**. São Paulo: Saraiva, v. 5, 1997.
- NICOLA, José de, INFANTE, Ulisses. **Gramática essencial**, 4. Ed. São Paulo: Scipione, v. 5, 1997.
- _____. **Português palavras & idéias**. São Paulo: Scipione, v.5, 1995.
- NICOLA, José de, TERRA, Ernani. **Gramática de hoje**. 5. Ed. São Paulo: Scipione, v. 5, 1997.
- PROENÇA, Graça, HORTA, Regina. **A palavra é português**. São Paulo: Ática, v. 5, 1996.
- SOARES, Magda. **Português através de textos**. 3. ed. São Paulo: Moderna, v. 5, 1991.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

II - PROGRAMA DA PROVA DE MATEMÁTICA

- | | |
|--|---|
| <p>1.Noções elementares sobre conjuntos:</p> <p>1.1. Representação de um conjunto</p> <p>1.2. Pertinência</p> <p>1.3. Operações com conjuntos</p> <p>2.Conjunto dos números naturais:</p> <p>2.1. Número natural</p> <p>2.2. Operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação e divisão)</p> <p>2.3. Resolução de expressões numéricas e resolução de problemas</p> <p>3.Múltiplos e divisores ;</p> <p>3.1. Regras de divisibilidade</p> <p>3.2. Números primos</p> <p>3.3. Máximo divisor comum</p> <p>3.4. Mínimo múltiplo comum</p> <p>3.5. Resolução de expressões numéricas e resolução de problemas</p> <p>4.Números fracionários :</p> <p>4.1. Conceito, leitura e tipos de frações</p> <p>4.2. Frações equivalentes, número misto, simplificação de frações</p> | <p>4.3. Operações com frações (adição, subtração, multiplicação e divisão)</p> <p>4.4. Resolução de expressões numéricas e resolução de problemas</p> <p>5.Números decimais:</p> <p>5.1. Significado, representação e leitura de um número decimal</p> <p>5.2. Operações com números decimais</p> <p>5.3. Dízimas periódicas</p> <p>5.4. Resolução de expressões numéricas e resolução de problemas</p> <p>6.Unidades de medida:</p> <p>6.1. Unidades de comprimento</p> <p>6.2. Unidades de área</p> <p>6.3. Unidades de volume</p> <p>6.4. Unidades de massa</p> <p>6.5. Resolução de expressões numéricas e resolução de problemas</p> <p>7.Geometria:</p> <p>7.1. Área e perímetro das principais figuras planas</p> <p>7.2. Volume dos principais sólidos geométricos</p> <p>7.3. Resolução de problemas</p> |
|--|---|

BIBLIOGRAFIA

- GIOVANNI, José Ruy, CASTRUCCHI, Benedito, GIOVANNI JR, José Ruy. **A conquista da Matemática: Teoria e Aplicação: 5ª série**. Edição Renovada, São Paulo, FTD, 1992.
- ANDRINI, Álvaro. **Praticando Matemática: 5ª série**. São Paulo, Editora do Brasil, 1989.
- IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, MACHADO, Antonio. **Matemática e Realidade: 5ª série**. São Paulo, Atual Editora, 1996.
- DI PIERRO NETO, Scipioni. **Matemática : 5ª série**. Edição renovada e ampliada. São Paulo, Editora Scipioni, 1998.

III - PROGRAMA DA PROVA DE NOÇÕES DE INFORMÁTICA

1. Noções básicas sobre o funcionamento de equipamentos de informática: CPU, monitor, teclado, mouse, drives, impressoras, scanners e periféricos em geral.
2. Noções básicas sobre conceitos gerais de informática tanto de software como de hardware.
3. Noções gerais sobre sistemas operacionais tais como o Windows: conceitos de ícones, janelas, área de transferência, botões de minimizar e maximizar, arquivos, pastas entre outros.

BIBLIOGRAFIA

Microsoft Windows 95 Passo a Passo – São Paulo: Makron Books, 1996.

PFÄFFENBERGER, Bryan. Webster's New World – **Dicionário de Informática** – Tradução da 6ª edição. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1998.

IV - PROGRAMA DA PROVA DE LEGISLAÇÃO

1. Lei Complementar nº 133, de 31 de dezembro de 1985.
 - 1.1 - Disposições preliminares (arts. 1º a 10)
 - 1.2 - Do provimento (art. 11)
 - 1.3 - Da nomeação (arts. 20 e 21)
 - 1.4 - Da posse (arts. 22 a 26)
 - 1.5 - Do exercício (arts. 28 a 30)
 - 1.6 - Do estágio probatório (arts. 42 a 45)
 - 1.7 - Da vacância (arts. 70 e 71)
 - 1.8 - Do tempo de serviço (arts. 74 a 76)
 - 1.9 - Das férias (arts. 81, 85 e 88)
 - 1.10 - Do vencimento e das vantagens (arts. 109, 110, 125 e 134)
 - 1.11 - Das licenças (arts. 141, 142, 143, 147, 150 e 152)
 - 1.12 - Dos deveres (art. 196)
 - 1.13 - Das proibições (art. 197)
 - 1.14 - Das penas disciplinares e sua aplicação (arts. 203, 204, 205, 207 e 208)
2. Lei Complementar nº 341, de 17 de janeiro de 1995. (arts. 1º a 5º)
3. Decreto nº 11.562, de 20 de agosto de 1996. (arts. 1º a 4º)

BIBLIOGRAFIA

- PORTO ALEGRE. **Lei Complementar nº 133, de 31 de dezembro de 1985.**
- PORTO ALEGRE. **Lei Complementar nº 341, de 17 de janeiro de 1995.**
- PORTO ALEGRE. **Decreto nº 11.562, de 20 de agosto de 1996.**

- As referências bibliográficas assinaladas acima, encontram-se à disposição no COPYÃO FOTOCÓPIAS E ENCADERNAÇÕES LTDA. - Av. João Pessoa, 103 e COPICENTRO CÓPIAS HELIOGRÁFICAS - Rua Vinte e Quatro de Outubro, 585 - Loja 02.



V - PROGRAMA DA PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1. Tratamento de Água
 - 1.1. Introdução: o elemento água;
 - 1.2. Características físicas, química e biológicas da água;
 - 1.3. Coleta de amostras;
 - 1.4. Classificação das águas naturais;
 - 1.5. Classificação das águas para consumo humano;
 - 1.6. Importância sanitária e econômica do abastecimento de água;
 - 1.7. Sistemas públicos de abastecimento de água;
 - 1.8. Principais processos de tratamento de água;
 - 1.9. Captação: tipos de águas naturais para abastecimento e tratamento mínimo adequado, tipos de captação (superficial, sub-superficial, subterrânea), partes integrantes (desarenadores, gradeamento, bombeamento, adução);
 - 1.10. Coagulação: conceitos, mecanismos de coagulação, unidades de mistura rápida, produtos químicos empregados (coagulantes primários e secundários);
 - 1.11. Floculação: conceitos, tipos de unidades de floculação (floculadores hidráulicos e mecânicos), ensaio de floculação (teste de jarros);
 - 1.12. Decantação: conceitos, tipos de decantadores, dispositivos de entrada e saída;
 - 1.13. Filtração: conceitos, classificação geral dos filtros, filtros lentos, rápidos e de fluxo ascendente;
 - 1.14. Desinfecção: conceitos, teoria da desinfecção, o cloro (propriedades físicas, químicas e métodos de cloração), outros agentes desinfetantes;
 - 1.15. Fluoretação: conceitos, compostos de flúor empregados no abastecimento público, dosagens requeridas;
 - 1.16. Outros processos: aeração, alcalinização, remoção de algas, ferro e manganês, odor e sabor;
 - 1.17. Sistemas de distribuição de água potável no município de Porto Alegre: histórico, características dos sistemas de abastecimento de água de Porto Alegre (Menino Deus, São João, Moinhos de Vento, Belém Novo, Tristeza, Lomba do Sabão, Ilha da Pintada, Lami, Pitinga e Quirinas);
2. Tratamento de Esgotos
 - 2.1. O que é esgoto;
 - 2.2. Por que tratar os esgotos;
 - 2.3. Como tratar o esgoto;
 - 2.4. Processos de tratamento de esgotos:
 - 2.4.1. Físicos: gradeamento, caixa de areia, remoção de espuma, secagem de lodo;
 - 2.4.2. Químicos: floculação, coagulação química, desinfecção, neutralização ou correção do pH;
 - 2.4.3. Biológicos: tanques Imhoff, filtros biológicos, digestores anaeróbios de fluxo ascendente, lodos ativados, aeração prolongada, lagoas de estabilização (anaeróbias, facultativas, maturação, aeradas mecanicamente);
 - 2.5. Classificação dos tratamentos quanto ao grau de remoção de impurezas: tratamento preliminar, primário, secundário e terciário;
 - 2.6. O que fazer com os lodos;
 - 2.7. Laboratório de uma ETE;
3. Ecologia e Saúde Pública
 - 3.1. Problemas ambientais atuais;
 - 3.2. Equilíbrio dos ecossistemas;
 - 3.3. O ciclo das águas;
 - 3.4. Poluição e contaminação hídrica, substâncias tóxicas, demanda bioquímica de oxigênio, eutrofização, usos da água, água potável, organismos coliformes, biodegradação e autodepuração;
 - 3.5. Noções básicas de ecologia e ecossistemas;
 - 3.6. Crescimento das cidades e a poluição urbana;
 - 3.7. Energias alternativas.
4. Legislação Ambiental
 - 4.1. Resolução CONAMA 20/86: art. 1º, art. 2º e art. 26;
 - 4.2. Portaria MS 36/90: definições 4.1, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 5, 6, 8, 11, 12, 15 e 16; Normas e Padrão da Potabilidade de Água (1. Padrão da Potabilidade de Água, 1.1. Tabela I - Físicas e organolépticas, 1.1.1. Recomendações para pH e cloro residual livre, 1.2. Bacteriológicas - 1.2.1, 1.2.2 e 1.2.3).


PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

5. Noções Básicas de Eletricidade, Mecânica e Automação

5.1. Conceitos de eletricidade: grandezas elétricas (tensão, corrente, resistência, potência elétrica), instrumentos de medição (medidores de energia, voltímetros, amperímetros, wattímetros, fasímetros, freqüencímetros, horômetros), transformadores, chaves de partida, motores elétricos, sistemas de proteção (disjuntores, relés, fusíveis, seccionadores fusíveis, pára-raios),

comandos elétricos;

5.2. Conceitos de mecânica: pressão, altura de elevação, bombas, acessórios (acoplamentos, válvulas), aparelhos de medição (manômetros, vacuômetros, medidores de vazão, medidores de nível);

5.3. Conceitos de automação: aplicação, objetivos e vantagens, componentes de um sistema de automação.

BIBLIOGRAFIA

- BRANCO, S. M. **Água. Origem, Usos e Proteção**. Capítulos 3, 5, 6 e 7. Ed. Moderna.
- BRANCO, S. M. **O Meio Ambiente em Debate**. Capítulos 1, 2, 3 e 11. Ed. Moderna.
- FACCIN, Marcelo. e SOARES, Paulo. **Apostila das Provas de Conhecimentos Específicos e Prática**. Porto Alegre: DMAE, 2000.

• A referência bibliográfica assinalada acima, encontra-se à disposição no COPYÃO FOTOCÓPIAS E ENCADERNAÇÕES LTDA. - Av. João Pessoa, 103 e COPICENTRO CÓPIAS HELIOGRÁFICAS - Rua Vinte e Quatro de Outubro, 585 - Loja 02.

VI - PROGRAMA DA PROVA PRÁTICA

1. Técnicas de análises físico-químicas: alcalinidade total, alumínio residual, cloro residual livre e total, cor, flúor, matéria orgânica – DBO, pH e turbidez;
2. Identificação e leitura de equipamentos de tratamento de água e esgotos: vidrarias e materiais de laboratório, equipamentos elétricos, motores elétricos, bombas de recalque, registros e válvulas, conexões em PVC ou ferro galvanizado e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

BIBLIOGRAFIA

- FACCIN, Marcelo, SOARES, Paulo. **Apostila das Provas de Conhecimentos Específicos e Prática**. Porto Alegre: DMAE, 2000.

• A referência bibliográfica assinalada acima, encontra-se à disposição no COPYÃO FOTOCÓPIAS E ENCADERNAÇÕES LTDA. - Av. João Pessoa, 103 e COPICENTRO CÓPIAS HELIOGRÁFICAS - Rua Vinte e Quatro de Outubro, 585 - Loja 02.

ANEXO 2. PROVA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS
DIVISÃO DE RECURSOS HUMANOS

CONCURSO PÚBLICO Nº 57/2000
OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO

Caro Candidato:

1. Você está recebendo um caderno com a **PROVA OBJETIVA** contendo 70 questões e uma **FOLHA DE RESPOSTAS**. Verifique, logo de início, se este caderno está completo. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala outro caderno de provas. Não serão aceitas reclamações posteriores;

2. Leia, com a máxima atenção, cada questão formulada e escolha **apenas uma alternativa como resposta certa**;

3. A alternativa escolhida para cada questão deverá ser assinalada com lápis preto nº 2, caneta azul ou preta na **FOLHA DE RESPOSTAS**, conforme os modelos abaixo:

	a	b	c	d	e
98.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
99.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
100.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Será automaticamente **ANULADA** a questão que apresentar mais de uma alternativa assinalada na **FOLHA DE RESPOSTAS**, bem como as questões que apresentarem rasuras, ou não estiverem preenchidas corretamente;

5. Somente será permitida ao candidato a saída do recinto após transcorrida 1 (uma hora) do início da Prova. O tempo de duração da Prova é de 4h (quatro horas);

6. A Prova Objetiva encontra-se distribuída da seguinte forma:

QUESTÕES	NUMERAÇÃO
Língua Portuguesa	01 a 10
Noções de Informática	11 a 15
Legislação	16 a 20
Matemática	21 a 30
Conhecimentos Específicos	31 a 70

BOA PROVA!



PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Instruções: As questões desta prova referem-se ao texto abaixo.

1. Situado no Largo Glênio Peres, o
2. prédio do Mercado Público foi inaugurado
3. em 3 de outubro de 1869. O projeto do
4. edifício foi do engenheiro Frederico
5. Heidtmann. A pedra fundamental foi
6. colocada em 29 de agosto de 1864.
7. No seu formato original, a
8. edificação era uma construção
9. quadrangular de apenas um pavimento,
10. com torréões nos quatro cantos. Entre
11. 1910 e 1913, foi ampliado, ganhando o
12. segundo piso e tendo a fachada reformada
13. - de portuguesa e colonial, passa a
14. apresentar contornos neoclássicos. O
15. prédio foi declarado patrimônio histórico
16. em 1979.
17. Em 1991, teve início uma grande
18. obra de restauração e reforma, durando até
19. março de 1997. Foi todo recuperado e hoje
20. abriga uma estrutura moderna: duas
21. escadas rolantes, um elevador, quatro
22. escadarias fixas, um telhado de metal com
23. mais de 15 metros de altura e bancas
24. totalmente remodeladas. A arquitetura
25. original e sua tradicional cor amarelo-
26. ouro foram preservadas. Atualmente são
27. 106 lojas com produtos e especiarias
28. típicas do Rio Grande do Sul, mais
29. restaurantes, lanchonetes e sorveterias.

Fonte: Agência RBS

1. O título mais adequado ao texto é

- (A) A Inauguração do Mercado Público.
- (B) O Projeto do Engenheiro Frederico.
- (C) A Fachada Reformada.
- (D) As Lojas do Mercado.
- (E) O Mercado Público.

2. No texto, várias expressões são usadas para fazer referência ao Mercado Público, **EXCETO**

- (A) edifício (linha 4).
- (B) edificação (linha 8).
- (C) construção quadrangular (linha 8 e 9).
- (D) prédio (linha 15).
- (E) lojas (linha 27).

3. A correspondência entre a expressão usada no texto e o sentido proposto a ela **NÃO** está adequada em

- (A) pedra fundamental: pedra inaugural de uma obra.
- (B) construção quadrangular: construção que apresenta quatro ângulos.
- (C) torréões: torres largas no ângulo ou no alto de uma edificação.
- (D) fachada reformada: rosto em que foi feita cirurgia plástica.
- (E) patrimônio histórico: aquilo que pertence à história de um lugar e a seu povo.

4. A única frase em que a expressão *piso* (linha 12) apresenta o mesmo significado que tem no texto é

- (A) Eu não piso a grama.
- (B) O piso salarial receberá reajuste.
- (C) Sempre me piso jogando bola.
- (D) Aquele homem mora no outro piso.
- (E) Não deverias pôr cera nesse piso escorregadio da cozinha.

5. Na frase “Foi todo recuperado e hoje abriga uma estrutura moderna” (linhas 19 e 20), a expressão *estrutura moderna* refere-se

- (A) à construção quadrangular de um pavimento.
- (B) à fachada portuguesa e colonial.
- (C) às escadas rolantes, ao elevador, ao telhado de metal.
- (D) à cor amarelo-ouro.
- (E) aos produtos típicos.

6. Na frase “A arquitetura original e sua tradicional cor amarelo-ouro foram preservadas” (linhas 24 a 26), a palavra *original* significa

- (A) criativa, diferente.
- (B) estranha, extravagante.
- (C) natural.
- (D) primitiva, primeira.
- (E) excêntrica, inesperada.

7. A frase “Foi todo recuperado e hoje abriga uma estrutura moderna” (linhas 19 e 20) refere-se

- (A) ao Mercado Público.
- (B) ao mês de março de 1997.
- (C) ao ano de 1997.
- (D) à restauração.
- (E) à reforma.

8. A reescrita que **NÃO** preserva o sentido original da frase “O projeto do edifício foi do engenheiro Frederico Heidtmann” (linhas 3, 4 e 5) é

- (A) Foi o engenheiro Frederico Heidtmann quem fez o projeto.
- (B) O projeto do edifício foi feito pelo engenheiro Frederico Heidtmann.
- (C) O edifício teve seu projeto feito pelo engenheiro Frederico Heidtmann.
- (D) Quem fez o projeto do edifício foi o engenheiro Frederico Heidtmann.
- (E) Frederico Heidtmann, engenheiro, o projeto do edifício foi feito.

9. A palavra *prédio* é acentuada pela mesma razão que a palavra

- (A) é.
- (B) início.
- (C) até.
- (D) português.
- (E) papéis.

10. A única reescrita de “Em 1991 teve início uma grande obra de restauração e reforma” (linhas 17 e 18) que mantém o sentido original do texto é

- (A) Teve início em 1991 uma grande obra de restauração e reforma.
- (B) De restauração e reforma 1991 teve início como grande obra.
- (C) Grande restauração essa reforma que teve início em 1991.
- (D) Uma grande obra restaurou a reforma de início em 1991.
- (E) 1991 reformou a restauração da grande obra que teve início.

PROVA DE NOÇÕES DE INFORMÁTICA

11. Vários equipamentos de laboratório, são equipados com um dispositivo de saída projetado para dispor em papel os textos ou imagens gráficas gerados no microcomputador. Este dispositivo é conhecido como

- (A) scanner.
- (B) floppy disk.
- (C) caneta ótica.
- (D) impressora.
- (E) winchester.

12. Com relação a figura acima, para abrimos a janela "Meu Computador" basta apontar o mouse sobre o ícone Meu Computador e dar um

- (A) clique simples com o botão esquerdo do mouse.
- (B) clique duplo com o botão direito do mouse.
- (C) clique duplo com o botão esquerdo do mouse.
- (D) clique simples com o botão direito do mouse.
- (E) clique simples com o botão central do mouse.

13. Se você usa um mesmo documento com grande frequência, ou se você acessa diariamente certas pastas no seu micro ou até mesmo na rede da sua empresa, você pode julgar útil adicionar na sua tela um ícone que representa graficamente estes programas ou pastas. Este ícone é chamado de

- (A) folder.
- (B) unidade de disco.
- (C) atalho.
- (D) Byte.
- (E) gerenciador de arquivos.

14. Um aspecto importante quanto à organização dos seus arquivos e pastas é a limpeza. Arquivos antigos sem utilidade ou arquivos temporários podem ser excluídos. Em um caso, dependendo de como este recurso é configurado, a exclusão é definitiva. No outro, os arquivos excluídos são colocados

- (A) na área de transferência.
- (B) na barra de tarefas.
- (C) na lixeira.
- (D) no registro do Windows.
- (E) no ambiente de rede.

15. Muitas vezes é útil ao usuário abrir automaticamente um programa quando o Windows é iniciado. Para que isto ocorra, o arquivo executável que dispara o programa deve ser colocado

- (A) na pasta iniciar.
- (B) no diretório raiz do sistema.
- (C) na pasta meus documentos.
- (D) na trilha zero do disco.
- (E) na tabela de alocação dos arquivos.

PROVA DE LEGISLAÇÃO

16. O ato de investidura em cargo de provimento efetivo ou em comissão, de acordo com a forma indicada em lei, denomina-se

- (A) nomeação.
- (B) posse.
- (C) vacância.
- (D) lotação.
- (E) exercício.

17. Exercício é o desempenho das atribuições do cargo pelo funcionário nele provido e terá início no prazo de até

- (A) cinco dias contados da data da nomeação.
- (B) cinco dias contados da data da posse.
- (C) quinze dias contados da data da posse.
- (D) quinze dias contados da data da nomeação.
- (E) trinta dias contados da data da posse.

18. Relativamente às férias do funcionário público municipal, é **ERRADO** afirmar que

- A) somente depois do primeiro ano de exercício o funcionário adquirirá direito a férias.
- B) é proibida a acumulação de férias, salvo por absoluta necessidade de serviço ou motivo justo.
- C) é proibido levar a conta de férias qualquer falta ao serviço.
- D) o funcionário gozará, anualmente, trinta e um dias de férias.
- E) é facultado o gozo de férias em dois períodos de quinze dias, desde que não prejudique o serviço.

19. Ao operar e manter as instalações e equipamentos dos sistemas de tratamento de água e esgotos, o Operador de Estação de Tratamento **NÃO** deverá

- (A) agir com dedicação e presteza.
- (B) zelar pela economia e conservação do material que lhe foi confiado.
- (C) silenciar sobre eventuais irregularidades de que tiver conhecimento.
- (D) usar os equipamentos de proteção individual que forem fornecidos.
- (E) observar as normas de segurança e medicina do trabalho estabelecidas.

20. Para assegurar o funcionamento dos serviços prestados pelo Departamento Municipal de Água e Esgotos, as atividades do Operador de Estação de Tratamento serão realizadas em regime de plantões de

- (A) 6 horas consecutivas de trabalho por 18 horas consecutivas de descanso.
- (B) 8 horas consecutivas de trabalho por 24 horas consecutivas de descanso.
- (C) 10 horas consecutivas de trabalho por 30 horas consecutivas de descanso.
- (D) 12 horas consecutivas de trabalho por 24 horas consecutivas de descanso.
- (E) 12 horas consecutivas de trabalho por 36 horas consecutivas de descanso.

PROVA DE MATEMÁTICA

21. Numa reunião, verificou-se que:

- 19 pessoas tomaram chá
- 14 pessoas tomaram café
- 4 pessoas tomaram chá e café.

Considerando que todas as pessoas presentes tomaram chá ou café, o número de pessoas participantes da reunião foi

- (A) 33
(B) 29
(C) 25
(D) 24
(E) 23

22. Numa adição de 3 parcelas, a primeira é 806, a segunda é 304 e a terceira é a diferença entre as duas primeiras. A soma da primeira parcela com a terceira parcela é

- (A) 1612
(B) 1520
(C) 1459
(D) 1324
(E) 1308

23. O valor da expressão $16 + [10 - (18 \div 3 + 2) + 5]$ é

- (A) 21
(B) 22
(C) 23
(D) 24
(E) 25

24. Considere as igualdades:

- $5 \times 0 = 5$
- $0 \div 5 = 0$
- $5 \div 0 = 5$
- $5 \div 0 = 5$

Quantas são verdadeiras ?

- (A) 4
(B) 3
(C) 2
(D) 1
(E) 0

25. Simplificando a fração $\frac{108}{144}$, obtém-se

- (A) $\frac{3}{4}$
(B) $\frac{4}{3}$
(C) $\frac{3}{2}$
(D) $\frac{2}{3}$
(E) $\frac{3}{5}$

26. A expressão $\frac{1}{3} + \frac{1}{5}$ corresponde a

- (A) $\frac{1}{8}$
(B) $\frac{5}{8}$
(C) $\frac{1}{15}$
(D) $\frac{7}{15}$
(E) $\frac{8}{15}$

27. Uma tonelada e meia equivale a

- (A) 15000kg
(B) 1500kg
(C) 150kg
(D) 15kg
(E) 1,5kg

28. 2m^3 equivalem a

- (A) 2000 litros
- (B) 200 litros
- (C) 20 litros
- (D) 2 litros
- (E) 0,2 litro

29. Um quadrado tem 36cm^2 de área. A soma das medidas dos seus lados é

- (A) 6cm
- (B) 12cm
- (C) 18cm
- (D) 24cm
- (E) 30cm

30. A soma das medidas dos lados de um triângulo é 30cm. Se um lado mede 5cm e as medidas dos outros dois são números inteiros consecutivos, o lado maior mede

- (A) 8cm
- (B) 9cm
- (C) 10cm
- (D) 12 cm
- (E) 13cm

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. A alternativa que apresenta apenas características químicas da água é

- (A) Alcalinidade, Condutividade, Dureza, Turbidez e Cor.
- (B) pH, Dureza, Cor, Alcalinidade e Turbidez.
- (C) pH, Alcalinidade, Dureza, Ferro e Manganês.
- (D) Ferro, Manganês, pH, Coliformes Totais e Fecais.
- (E) Condutividade, Cor, Alcalinidade, pH e Dureza.

32. O tipo de tratamento de água depende basicamente da qualidade da água do manancial de abastecimento. Esta, para ser tratada, precisa ser retirada do seu leito natural e conduzida até a Estação de Tratamento de Água (ETA), na etapa chamada *captação*. As partes integrantes de um sistema de captação são

- (A) desarenadores, gradeamento, bombeamento e adução.
- (B) gradeamento, bombeamento, coagulação e filtração.
- (C) bombeamento, desarenadores, decantação e desinfecção.
- (D) gradeamento, adução, filtração e desinfecção.
- (E) bombeamento, adução, filtração e desinfecção.

33. “Durante o ensaio, são reproduzidas em bancada as condições do processo de clarificação, tais como os tempos de contato de reação e de formação dos flocos, as características de intensidade de mistura rápida, etc.”

O texto acima refere-se ao

- (A) teste de jarros.
- (B) teste de filtração.
- (C) teste de expansão de lodos.
- (D) teste de mistura rápida.
- (E) teste de flotação.

34. “É um processo de separação sólido-líquido que visa à remoção de impurezas da água pela passagem desta através de um meio poroso e envolve fenômenos físicos, químicos e, às vezes, biológicos.”

A frase acima, referente ao tratamento de água, descreve a etapa de

- (A) decantação.
- (B) floculação.
- (C) filtração.
- (D) coagulação.
- (E) desinfecção.

35. O Tratamento de água para abastecimento deve ser feito com as seguintes finalidades: higiênicas, estéticas e econômicas. Com relação à finalidade higiênica, é **CORRETO** afirmar que se trata

- (A) da correção de cor, odor e sabor.
- (B) da redução da corrosividade, dureza, cor e turbidez.
- (C) da remoção de compostos agrotóxicos.
- (D) da preservação das espécies nativas.
- (E) da remoção de bactérias, protozoários, vírus e outros microrganismos.

36. Dentro do tratamento de água, é **INCORRETO** afirmar que o processo de coagulação-floculação tem por objetivos

- (A) remoção de turbidez orgânica ou inorgânica que não sedimenta rapidamente.
- (B) remoção de cor verdadeira e aparente.
- (C) redução do número de agentes desinfetantes empregados no tratamento de água.
- (D) redução nas populações de bactérias, vírus e outros organismos patogênicos.
- (E) remoção de substâncias produtoras de sabor e odor e de precipitados químicos.

37. No tratamento de água para abastecimento, a desinfecção com cloro gera residuais que proporcionam segurança ao usuário. Estes residuais, na ausência e na presença de amônia, assim como o somatório destas duas parcelas, recebem o nome de, respectivamente,

- (A) cloro residual combinado, cloro residual livre e cloro residual total.
- (B) cloro residual total, cloro residual livre e cloro residual combinado.
- (C) cloro residual livre, cloro residual total e cloro residual combinado.
- (D) cloro residual livre, cloro residual combinado e cloro residual total.
- (E) cloro residual combinado, cloro residual total e cloro residual livre.

38. Entre os agentes da desinfecção, o mais largamente empregado na purificação da água é o cloro. Com relação ao cloro, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) é facilmente disponível como gás, líquido ou sólido (hipoclorito).
- (B) é fácil de aplicar devido à sua alta solubilidade na água.
- (C) na forma gasosa, não é venenoso nem corrosivo aos metais quando em contato com água.
- (D) deixa um residual em solução, de concentração facilmente determinável e que protege o sistema de distribuição.
- (E) é capaz de destruir a maioria dos organismos patogênicos.

39. Após o tratamento químico, as águas ficam geralmente mais corrosivas do que as águas naturais, devendo sofrer uma correção no pH final. Assinale a alternativa que apresenta apenas agentes alcalinizantes usuais no tratamento de água.

- (A) Cal virgem, cal hidratada, sulfato de alumínio e cloro.
- (B) Soda barrilha, hidróxido de sódio, cal virgem e cal hidratada.
- (C) Hidróxido de sódio, cloro, cal hidratada e cal virgem.
- (D) Cloro, cal virgem, cal hidratada e fluossilicato de sódio.
- (E) Cal virgem, cal hidratada, hidróxido de sódio e fluossilicato de sódio.

40. No tratamento de água empregamos diversos produtos químicos, responsáveis pela potabilização da mesma. Dentre estes agentes químicos, o cloro de férrico, o sulfato ferroso e o sulfato de alumínio são utilizados na etapa de

- (A) coagulação.
- (B) filtração.
- (C) decantação.
- (D) desinfecção.
- (E) alcalinização.

41. Variações de pressão na rede de distribuição podem causar o aparecimento de água com aspecto leitoso. Este fato pode ser comprovado através da alteração no parâmetro

- (A) flúor.
- (B) turbidez.
- (C) pH.
- (D) cloro.
- (E) coliformes totais.

42. Entre as impurezas mais comuns, encontradas nas águas naturais, estão os corantes vegetais, os sais e a areia. Estas impurezas são classificadas, respectivamente, como

- (A) solúveis, suspensas e coloidais.
- (B) suspensas, coloidais e solúveis.
- (C) coloidais, suspensas e solúveis.
- (D) coloidais, solúveis e suspensas.
- (E) solúveis, coloidais e suspensas.

43. O exame de coliformes é empregado no controle de sistemas de abastecimento de água, como um dos elementos determinantes da eficiência do tratamento. Sua presença indica a possibilidade de contaminação da água por

- (A) metais pesados.
- (B) esgotos sanitários.
- (C) algas.
- (D) pesticidas.
- (E) atividade industrial.

44. A retenção de areia numa unidade de tratamento de esgotos é feita por meio das caixas de areia, constituídas por canais paralelos rasos e um vertedor em sua extremidade, que mantém a velocidade do esgoto mais ou menos constante. Este processo de remoção é um tratamento

- (A) primário.
- (B) químico.
- (C) terciário.
- (D) biológico.
- (E) preliminar.

45. O processo de tratamento de esgotos por lodos ativados é classificado como um tratamento

- (A) primário.
- (B) químico.
- (C) preliminar.
- (D) biológico.
- (E) físico.

46. Tanques Imhoff apresentam em sua parte superior material flutuante constituído por graxas e sólidos arrastados por gases formados durante a digestão anaeróbica. O local do tanque onde se acumulam estes materiais é a zona

- (A) de digestão.
- (B) de decantação.
- (C) de contato.
- (D) intermediária.
- (E) de espuma.

47. Grades são dispositivos utilizados nas ETEs, cuja finalidade é

- (A) separar as águas de chuvas dos esgotos.
- (B) proteger os dispositivos de transporte dos esgotos.
- (C) remover os nutrientes.
- (D) remover a areia.
- (E) remover partículas pequenas.

48. Das alternativas abaixo, não caracteriza(m) esgoto doméstico

- (A) detergentes.
- (B) águas de banho.
- (C) urina.
- (D) fezes.
- (E) águas de chuva.

49. A quantidade de esgotos gerados por uma comunidade depende da quantidade de água potável disponível, do preço da água e do clima, entre outros. A estimativa média de produção de esgotos de uma pessoa em um dia é de

- (A) 17.000 litros.
- (B) 1.700 litros.
- (C) 170 litros.
- (D) 17 litros.
- (E) 1,7 litros.

50. Nos filtros biológicos, também chamados de leitos de contato, os elementos que têm a função mais importante na depuração dos esgotos são

- (A) microrganismos como fungos, bactérias e protozoários.
- (B) os aspersores.
- (C) as pedras que formam o substrato.
- (D) as unidades pré-moldadas em cerâmica.
- (E) os sistemas de drenagem e aeração do substrato.

51. Quanto à comunidade de microrganismos formados no filtro biológico, eles são classificados em relação a sua respiração como

- (A) mistos.
- (B) exclusivamente aeróbicos.
- (C) exclusivamente anaeróbicos.
- (D) exclusivamente fermentadores.
- (E) facultativos.

52. Os lodos ativados são constituídos por

- (A) uma cultura formada exclusivamente de bactérias.
- (B) flocos formados a partir de um produto químico.
- (C) flocos de microrganismos mistos como bactérias, fungos e protozoários em intensa atividade.
- (D) flocos inertes.
- (E) algas.

53. Um dos processos químicos adotados no tratamento dos esgotos é

- (A) lagoa.
- (B) lodos ativados.
- (C) cloração.
- (D) gradeamento.
- (E) caixa de areia.

54. A produção de lodos numa ETE é diretamente proporcional ao volume de esgotos recebidos e tratados. Este lodo, quando desidratado em leitos de secagem será considerado seco ao atingir um teor de desidratação de pelo menos

- (A) 10%
- (B) 20%
- (C) 35%
- (D) 55%
- (E) 100%

55. Nas lagoas de maturação, a principal característica é

- (A) a condição anaeróbica.
- (B) a remoção de vírus e bactérias.
- (C) o pré-tratamento.
- (D) a grande profundidade.
- (E) a produção de proteínas para porcos e aves domésticas.

56. As algas, microrganismos dotados de clorofila têm como principal função nas lagoas de tratamento de esgotos

- (A) produzir gás carbônico para sua própria sobrevivência.
- (B) clarificar o efluente do tratamento.
- (C) produzir oxigênio para decomposição da matéria orgânica.
- (D) adicionar nutrientes.
- (E) decompor as gorduras.

57. A composição predominante dos esgotos domésticos é

- (A) 99,9% de água.
- (B) 99,9% de sólidos.
- (C) 50% de água.
- (D) 75% de impurezas.
- (E) 95% de fezes e urina.

58. Lodos ativados com aeração prolongada é um dos processos biológicos cuja característica principal é:

- (A) apresentar períodos maiores de aeração.
- (B) apresentar períodos menores de aeração.
- (C) requerer aerador manual.
- (D) requerer aerador de altíssima rotação.
- (E) requerer decantador primário.

59. O termo “eutrófico” está relacionado com:

- (A) plantas aquáticas separadas para cultivo no solo.
- (B) fotossíntese nas camadas mais profundas de um rio.
- (C) ausência de “adubação” na água.
- (D) presença da radiação do sol.
- (E) espécie de “adubação” da água.

60. A movimentação da água em nosso planeta, conhecida como ciclo hidrológico, depende basicamente

- (A) da quantidade de chuvas.
- (B) da energia do sol.
- (C) das águas subterrâneas.
- (D) da formação de nuvens.
- (E) da transpiração das árvores.

61. Um método simples, rotineiro e seguro de verificar a qualidade das águas em geral, é o que

- (A) examina toda água processada em uma ETA.
- (B) examina apenas uma fração do todo.
- (C) verifica se a água contém ou não coliformes fecais.
- (D) verifica se a água contém microrganismos em exame direto ao microscópio.
- (E) verifica se a água contém ou não vírus.

62. São doenças caracteristicamente transmitidas através das águas e esgotos

- (A) gripe e escabiose.
- (B) esquistossomose e tétano.
- (C) pediculose e poliomielite.
- (D) malária e tifo.
- (E) hepatite e cólera.

63. A capacidade de auto-regulação e adaptação de um ecossistema é quase infinita, mesmo nas condições mais desfavoráveis. Todavia, um fator que pode aniquilar um ecossistema é

- (A) um inverno rigoroso.
- (B) um verão de seca prolongada.
- (C) a reprodução controlada de uma espécie.
- (D) a interferência contínua e desordenada do homem.
- (E) a construção de uma fábrica.

64. Uma forma de aproveitamento da energia a partir do esgoto é, por exemplo,

- (A) a matéria orgânica reaproveitada como adubo.
- (B) o gás metano utilizado como combustível.
- (C) o calor gerado pelas reações bioquímicas.
- (D) a luminosidade natural de alguns microrganismos.
- (E) a água gerada espontaneamente num reator.

65. A cidade não é um ecossistema, porque

- (A) recicla seu lixo.
- (B) produz a madeira que consome.
- (C) recebe de fora os alimentos que consome.
- (D) transforma seus esgotos em energia luminosa.
- (E) é auto-suficiente.

66. Ao estudo das relações entre seres vivos e ambiente damos o nome de

- (A) geologia.
- (B) biologia.
- (C) termologia.
- (D) ecologia.
- (E) fitologia.

67. Um ambiente é poluído quando

- (A) num aquário, por exemplo, colocamos pão.
- (B) a matéria é transformada em energia.
- (C) a energia não é aproveitada no momento, mas algum tempo depois.
- (D) num aquário, por exemplo, não existem microrganismos decompositores.
- (E) se coloca certa quantidade de matéria ou energia que o ambiente não é capaz de assimilar.

68. Com relação à Resolução CONAMA 20/86, a qual estabelece a classificação das águas doces, salobras e salinas do Território Nacional, segundo seus usos preponderantes, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) as águas da Classe 4 são águas doces destinadas à navegação e à harmonia paisagística.
- (B) as águas da Classe Especial são aquelas destinadas à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.
- (C) as águas da Classe 3 podem ser utilizadas no abastecimento doméstico, após tratamento simplificado.
- (D) as águas da Classe 2 são águas destinadas à recreação de contato primário.
- (E) as águas da Classe 1 são águas destinadas à recreação de contato primário.

69. Com relação a Portaria 36/90 do Ministério da Saúde, que estabeleceu normas e o Padrão de Potabilidade da Água destinada ao Consumo Humano, a serem observados em todo o Território Nacional, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) padrão de potabilidade é o conjunto de valores máximos permissíveis, das características de qualidade da água destinada ao consumo humano.
- (B) o sistema de abastecimento público de água é constituído de instalações e equipamentos destinados a fornecer água potável a uma comunidade.
- (C) água potável é aquela com qualidade adequada ao consumo humano.
- (D) controle da qualidade da água de abastecimento público é o conjunto de atividades executadas com o objetivo de obter e manter a potabilidade da água.
- (E) valor máximo permissível (VMP) é o valor de qualquer característica da qualidade da água, acima do qual ela é considerada potável.

70. Dentre as alternativas abaixo, qual **NÃO** configura exclusivamente componentes de um sistema de automação de uma Estação de Tratamento de Água?

- a) Atuadores, sensores de processo e controlador lógico programável.
- b) Redes de campo, atuadores e controlador lógico programável.
- c) Computador com software supervisor, sensores de processo e atuadores.
- d) Sensores de processo, entradas e saídas remotas e controlador lógico programável.
- e) Sensores de processo, controlador lógico programável e analisadores de bancada.



DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA
DIVISÃO DE RECURSOS HUMANOS

CP N.º 57 – OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO GABARITO DA PROVA OBJETIVA	
LÍNGUA PORTUGUESA	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
1 - E	31 - C
2 - E	32 - A
3 - D	33 - A
4 - D	34 - C
5 - C	35 - E
6 - D	36 - C
7 - A	37 - D
8 - E	38 - C
9 - B	39 - B
10 - A	40 - A
	41 - B
NOÇÕES DE INFORMÁTICA	42 - D
11 - D	43 - B
12 - ANULADA	44 - E
13 - C	45 - D
14 - C	46 - E
15 - A	47 - B
	48 - E
LEGISLAÇÃO	49 - C
16 - A	50 - A
17 - B	51 - E
18 - D	52 - C
19 - C	53 - C
20 - E	54 - D
	55 - B
MATEMÁTICA	56 - C
21 - B	57 - A
22 - E	58 - A
23 - C	59 - E

9

24 - D	60 - B
25 - A	61 - C
26 - E	62 - E
27 - B	63 - D
28 - A	64 - B
29 - D	65 - C
30 - E	66 - D
	67 - E
	68 - C
	69 - E
	70 - E