



**Universidade Federal do Piauí
Campus Ministro Reis Velloso
Programa de Pós-Graduação em Psicologia - PPGPsi**

Josiane Alves Moraes Rabello

**Aspectos ergonômicos do cotidiano de trabalho nas atividades dos garis de
capina e varrição em uma organização de limpeza urbana**

**Parnaíba
2019**

Josiane Alves Moraes Rabello

Aspectos ergonômicos do cotidiano de trabalho nas atividades dos garis de capina e varrição em uma organização de limpeza urbana

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Piauí, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Orientadora:
Professora Dra. Raquel Pereira Belo

**Parnaíba
2019**

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Setorial Prof. Cândido Athayde – Campus Parnaíba
Serviço de Processamento Técnico

R114a Rabello, Josiane Alves Moraes Aspectos ergonômicos do cotidiano de trabalho nas atividades dos garis de capina e varrição em uma organização de limpeza urbana [recurso eletrônico] / Josiane Alves Moraes Rabello. – 2019.

1 Arquivo em PDF

Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal do Piauí, 2019. Orientação:
Professora Dra. Raquel Pereira Belo.

1. Análise Ergonômica do Trabalho. 2. Gari. 3. Limpeza Urbana. I. Título.

CDD: 331.259

Josiane Alves Moraes Rabello

**Aspectos ergonômicos do cotidiano de trabalho nas atividades dos
garis de capina e varrição em uma organização de limpeza urbana**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Piauí, como requisito para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Aprovada em: 02/12/2019

Banca Examinadora:



Professora Dra. Raquel Pereira Belo

Programa de pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal do Piauí (UFPI).
(Orientador)



Professor Dr. Faúston Negreiros

Programa de pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal do Piauí (UFPI).
(Avaliador Interno)



Professora Dra. Luciana Maria Maia Viana

Programa de pós-graduação em Psicologia, Universidade de Fortaleza (UNIFOR).
(Avaliadora Externa)

Dedicatória

Dedico a Deus, meu eterno amor e gratidão, por tão grande dádiva e inspiração.

Agradecimentos

Agradeço a Deus por ter me permitido percorrer esse caminho e me dado forças para fazê-lo todos os dias, mesmo em momentos que pensei em desistir.

Aos meus pais Luzia e Cicero, que me ensinaram o quanto é importante à sabedoria e o conhecimento, agradeço pelo amor, carinho, confiança e por muitas vezes cuidarem de meus filhos pequenos para que eu pudesse me dedicar a esta pesquisa.

Ao meu esposo João Batista e filhos: João e Cecilia por compreenderem minhas ausências e serem em minha vida luz, amor e presença.

As minhas irmãs Josélia e Joseline pela força, amizade e afeto.

À Professora Dra. Raquel Pereira Belo, pela orientação brilhante, por sua paixão inspiradora por sua profissão, por sua dedicação e amizade durante esta trajetória. Seu exemplo de profissional que tanto admiro e indelevelmente levarei em minhas ações e memória durante toda minha vida.

Ao Professor Dr. Fauston Negreiros pelas contribuições de aprimoramento deste trabalho, sua disposição e afeto durante minha formação. Aos professores externos Dra. Luciana Maia e Dr. Jorge Artur Peçanha pelas valiosas contribuições que aperfeiçoaram esta dissertação.

Ao Professor Dr. Ludgleydson Araújo pelas contribuições críticas, assertivas e indagações que me permitiram rever minha leitura e aprofundar à temática da pesquisa.

A todos os professores que colaboraram para minha formação e contribuíram de forma pertinente para realização deste trabalho, principalmente os docentes que compõem o Programa de pós- graduação em Psicologia da Universidade Federal do Piauí, muito obrigada.

Aos grandes amigos (as) Vanusa, Ludmara, Jeferson, Brisana, Gisly, Iriane, Andressa, Marinalva, Gabriela Dantas, Tatiane, Vinicius, aos irmãozinhos do grupo de pesquisa: Pedro Vitor, Junior, Diana, Robinson, Dalilian, e demais amigos pelo apoio acadêmico, pelo acolhimento e pela renovação de forças e apoio sempre que precisei.

Aos profissionais e proprietários da Instituição de Limpeza Urbana, fundamentais para elaboração desta pesquisa, minha eterna gratidão.

A FAPEPI/ CAPES pelo apoio financeiro que propiciou a realização deste trabalho: meu terno agradecimento.

Lista de Figuras

Figura 1. A função integradora da atividade de trabalho	23
Figura 2. Esquema Geral da Ação Ergonômica	45

Lista de Tabelas

Tabela 1. Dissertações e Teses no campo da Psicologia sobre o Gari	67
Tabela 2. Categorização do trabalho	83
Tabela 3. Interferência da atividade na saúde	84
Tabela 4. Caracterização das dificuldades	85
Tabela 5. Equipamentos e ambiente de trabalho	86
Tabela 6. Planejamento do trabalho	87
Tabela 7. Significado de Gari	88
Tabela 8. Possibilidade de mudança no trabalho	88
Tabela 9. Eixos Temáticos, categorias e frequências do estudo	100

Lista de Abreviaturas e Siglas

- ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia
- AET - Análise Ergonômica do Trabalho
- ASG - Auxiliar de Serviço Geral
- CBO - Classificação Brasileira de Ocupação
- CEP - Conselho de Ética e Pesquisa
- CLT - Consolidação das Leis do Trabalho
- EPI - Equipamento de Proteção Individual
- ERS - Ergonomics Research Society
- GG - Grandes Grupos
- IEA - International Ergonomics Association
- MET - Ministério do Emprego e Trabalho
- NR - Norma Regulamentadora
- SELF - Société d'Ergonomie de Langue Française
- SG - Subgrupos
- SGP - Subgrupos Principais
- TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- UFPI - Universidade Federal do Piauí

Resumo

Rabello, J.A.M. (2019). Aspectos ergonômicos do cotidiano de trabalho nas atividades dos garis de capina e varrição em uma organização de limpeza urbana. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Piauí, Parnaíba, Piauí, Brasil.

O trabalho ocupa um lugar estruturante na vida do ser humano, sendo vital para a sobrevivência. Com a evolução tecnológica, muitas transformações ocorreram na concepção de trabalho. Neste cenário, surge a Ergonomia considerando as capacidades e limitações do operário. O objetivo principal desta pesquisa foi realizar uma análise dos aspectos ergonômicos na atividade dos trabalhadores garis de capina e varrição de avenidas e praças, em uma instituição de limpeza urbana situada em um município do estado do Piauí. Para isso, a metodologia empregada teve como base a Análise Ergonômica do Trabalho – AET, que propõe produzir conhecimentos na promoção da saúde do trabalhador, aumentando sua eficácia produtiva na instituição. A pesquisa contou com um total de dezenove garis analisados em um estudo que se constituiu em duas etapas: dezessete garis de capina e varrição de ruas e avenidas e dois garis responsáveis pela limpeza de praças, em um município do estado do Piauí. Quanto aos instrumentos consistiram observações sistemáticas que, transcritas em diários de campo, guiaram a elaboração do roteiro de entrevista semiestruturado. Os dados obtidos foram categorizados por meio da Análise de Conteúdo e analisados através da AET, que implica sistematizar a investigação da situação real do ambiente de trabalho, levantando a diferença entre trabalho *prescrito* e trabalho *real* e seus principais efeitos na saúde dos trabalhadores. Os resultados sugerem que o gari utiliza estratégias pessoais diante da variabilidade das tarefas realizadas e prescrições que exigem sua atividade de trabalho. Na análise, foi possível identificar elementos que caracterizam as reais condições de trabalho destes operários, bem como, principais riscos ergonômicos que a atividade comporta para as quais foram determinadas recomendações de melhorias e prevenção que abrangem: conscientização do uso dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's, ênfase no trabalho em equipe e capacitação em cuidados básicos na manutenção da saúde. De forma geral, conclui-se que o trabalho do gari, por ser desenvolvido em espaço público aberto, está exposto a intempéries: sol intenso, chuvas e outras situações adversas ocasionadas pelo próprio espaço de trabalho. No entanto eles criam maneiras próprias de adaptação às condições desfavoráveis, cooperando uns com os outros, o que possibilita ultrapassarem diariamente as metas que lhes são atribuídas pela instituição.

Palavras-Chave: Análise Ergonômica do Trabalho; Gari; Limpeza Urbana.

Abstract

Work occupies a structuring place in human life and is vital for survival. With technological evolution, many transformations occurred in the conception of work. In this scenario, Ergonomics arises considering the capabilities and limitations of the worker. The main objective of this research was to perform an analysis of the ergonomic aspects in the activity of weeding and sweeping workers of avenues and squares, in an urban cleaning institution located in a municipality of Piauí state. For this, the methodology used was based on the Ergonomic Work Analysis - AET, which proposes to produce knowledge in the promotion of worker health, increasing its productive effectiveness in the institution. The survey had a total of nineteen street sweepers analyzed in a two-step study: seventeen weeding street sweepers and avenues and two street cleaners in a municipality in the state of Piauí. As for the instruments consisted systematic observations that, transcribed in field diaries, guided the elaboration of the semi-structured interview script. The data obtained were categorized through Content Analysis and analyzed through AET, which entails systematizing the investigation of the real situation of the work environment, raising the difference between prescribed and actual work and its main effects on workers' health. The results suggest that the sweeper uses personal strategies in view of the variability of the tasks performed and prescriptions that require his work activity. In the analysis, it was possible to identify elements that characterize the real working conditions of these workers, as well as the main ergonomic risks that the activity entails for which recommendations for improvements and prevention were determined that include: awareness of the use of Personal Protective Equipment - PPE's, emphasis on teamwork and training in basic care in health maintenance. In general, it can be concluded that the work of the sweeper, being developed in open public space, is exposed to bad weather: intense sun, rain and other adverse situations caused by the workspace itself. However, they create their own ways of adapting to unfavorable conditions, cooperating with each other, which makes it possible to exceed daily the goals assigned to them by the institution.

Keywords: Ergonomic Work Analysis; Gari; Urban cleaning.

Sumário

1. Introdução	12
2. Algumas considerações sobre o trabalho e suas transformações no decorrer da evolução humana	18
2.1. O trabalho do ponto de vista ergonômico	22
2.2. A atividade laboral e suas consequências na saúde do trabalhador.....	29
3. Ergonomia: suas vertentes e bases teóricas e metodológicas.....	36
3.1. Principais definições sobre Ergonomia: uma prática de transformação das condições de trabalho.....	48
3.2. Ergonomia no contexto brasileiro	51
4. Categoria ocupacional Gari.....	56
4.1. Estado da arte sobre os estudos no campo da Psicologia a respeito da categoria ocupacional Gari	68
5. Objetivos.....	78
5.1. Objetivo geral.....	78
5.2. Objetivos específicos.....	78
6. Estudos Empíricos	79
6.1. Método	79
6.1.1. Tipo de estudo	79
6.1.2. Instrumentos	79
6.1.3. Análise dos dados.....	80
6.2. Primeira etapa do estudo – Aspectos ergonômicos do trabalho dos garis de capina e varrição de avenidas e ruas em uma instituição de limpeza urbana.....	81
6.2.1. Participantes	81
6.2.2. Procedimentos	82
6.2.3. Resultados	83
6.2.4. Discussão.....	91
6.3. Segunda etapa do estudo – Aspectos ergonômicos na atividade dos garis de praças em uma empresa de limpeza urbana	99
6.3.1. Participantes	99
6.3.2. Procedimentos	100
6.3.3. Resultados	100
6.3.4. Discussão.....	105
7. Discussão global: aproximações e distanciamentos na atividade laboral entre os garis de varrição de praças e os de capina e varrição de avenidas e ruas	112
8. Considerações Finais	118
Referências	121

Apêndices.....	127
Apêndice A – Roteiro de Entrevista	
Apêndice B – Roteiro de Diário de Campo	
Apêndice C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	
Anexos.....	131
Anexo I – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa	

1. Introdução

O conceito de trabalho, ao longo do tempo, vem sendo discutido e tem passado por muitas transformações, desde os primórdios da humanidade. Albornoz (2008) propõe que as “razões para trabalhar estão no próprio trabalho e não fora dele ou em qualquer de suas consequências”. Nesse sentido, Clot (2006) discute que trabalho configura-se, um dos maiores gêneros da vida social em seu conjunto, que o ser humano não poderia abstrair-se sem perder o sentido de utilidade social, pois esse vincula uma função vital. Bendassolli (2009) aponta que o trabalho constitui-se como instância central que permeia a formação de todo indivíduo moderno, atravessando todas as suas experiências humanas.

Dessa forma, a satisfação no trabalho é uma variável atitudinal que reflete como as pessoas se sentem em relação ao clima laboral e ao contexto em que se encontram inseridas, podendo trazer consequências individuais e organizacionais, alterando o desempenho no trabalho, na saúde e na longevidade (Spector, 2012). De acordo com Kurogi (2008) é através do trabalho que as organizações se concretizam, o trabalhador busca atingir seu sustento, satisfazer suas necessidades e se constitui como profissional.

Na contemporaneidade, o trabalho pode ser analisado como um fator determinante na vida de todos os indivíduos, tornando-os reconhecidos ou não na sociedade através do que fazem e de onde trabalham (Sousa, 2017), exercendo um papel de organizador social que atribui identidade aos atores envolvidos no âmbito profissional (Vieira, 2018). Pondera-se então que o ato de trabalhar é carregado de aspectos sociais, tendo em vista a manutenção material, imaterial, pessoal e comunitária, bem como a harmonia social. Segundo Bendassolli (2009) o trabalho proporciona ao indivíduo a expansão de suas energias, o desenvolvimento de sua criatividade e a realização de suas potencialidades.

Com tudo isto, observa-se que o mundo do trabalho vem sendo perpassado pela globalização que é a configuração do mundo como um sistema global, processo intenso no

qual a concorrência entre os capitais, a busca de novos processos produtivos, a conquista de outros mercados e a procura de lucros provocam a dinamização das forças produtivas e da configuração pela qual elas se combinam e aplicam-se nos mais diversos setores de produção, nas mais diferentes nações e regiões do mundo (Kurogi, 2008).

Frente às mudanças sucedidas no campo ocupacional, observa-se que as relações de trabalho e emprego também se modificam e evoluem continuamente, sendo, portanto, importante enfatizar as reformulações da legislação trabalhista que impactam na dinâmica de trabalho e contribuem para um aumento do desemprego estrutural que tendem a se agravar.

No contexto brasileiro, as inovações recentes trazidas com a Reforma Trabalhista, cujas determinações se fazem presentes na Lei 13.467/2017, delineiam aspectos que limitam os direitos do trabalhador, sendo nítidos seus impactos gerais tanto no que se refere às mudanças nas relações de trabalho, na proteção do trabalhador e na segurança do emprego formal, envolvendo toda a dinâmica cotidiana dos trabalhadores no ambiente laboral (Rodrigues & Melo, 2017).

A evolução do contexto ocupacional proporcionou mudanças no cenário econômico, político, cultural, que desencadearam transformações na concepção de trabalho, bem como na sua relação com o trabalhador. Diante destas variações e dos efeitos ocasionados começou a ser desenvolvido um campo de estudo que fosse capaz de abranger os aspectos físicos, cognitivos, sociais e organizacionais do ambiente de trabalho que se designou Ergonomia, multidisciplinar em sua origem pode ser entendida como uma disciplina que tem como objetivo transformar o trabalho, em suas diferentes dimensões, respeitando as restrições do operário e considerando suas capacidades (Guérin, Laville, Daniellou, Duraffourg, & Kerguelen, 2001; Oliveira, 2017), na perspectiva de tornar os componentes técnicos, tarefas, ambientes e sistemas compatíveis com as habilidades, necessidades e limitações das pessoas no ambiente laboral.

Trata-se de uma disciplina orientada para uma visão sistêmica dos aspectos da atividade humana. Portanto, pode-se concluir designadamente que o progresso da tecnologia, é que deu origem à Ergonomia, pois a partir do contexto em que foram surgindo novas máquinas e equipamentos, que deveriam ser adaptados aos seres humanos, uma nova visão dos engenheiros surge por não poderem prever até que ponto haveria eficiência do sistema homem-máquina que estava se constituindo e neste contexto a Ergonomia passou a analisar os aspectos técnicos e humanos das condições de trabalho em sua conexão indissolúvel (Zichenk & Munipov, 1985).

Os estudos sobre os aspectos ergonômicos constituem um campo de estudo complexo por abordar transformações nas condições de trabalho, de forma a preservar a segurança e saúde dos trabalhadores sem ocasionar prejuízos na produção e eficiência das organizações. Dessa forma, a Ergonomia da atividade pretende estudar o ser humano de maneira holística e propõe-se a produzir conhecimentos que possam contribuir com a transformação das condições de trabalho que dialogue com duas esferas: promover a saúde do trabalhador e aumentar a eficácia e produtividade na instituição, mas em hipótese nenhuma permite alterar negativamente a saúde dos colaboradores (Sousa, 2017).

A Ergonomia Francesa propõe uma prática de trabalho que ultrapassa a perspectiva tradicional de adaptar o homem ao trabalho, mas que concebe este como protagonista da melhoria de suas condições laborais, para isto, o trabalho, suas tecnologias e produtos é que precisam ser ajustados às necessidades humanas.

As pesquisas que focam o mundo do trabalho são de grande importância, pois a atividade laboral é inerente ao existir do ser humano, por isto, o ambiente precisa ser saudável e contribuir com as habilidades, condições de trabalho e desenvolvimento das potencialidades do trabalhador (Kurogi, 2008).

A atividade ocupacional do gari é de grande relevância e utilidade social, visto que ajuda a minimizar problemas urbanos como proliferação de vetores causadores de doenças e proporciona um ambiente limpo e agradável para a convivência em sociedade. No entanto, estes profissionais de capina e varrição na execução de suas atividades, muitas vezes são desqualificados socialmente por exercerem tal função. Além disto, o trabalho do gari por ser desenvolvida em espaço público aberto, deixa aparente a situação de variabilidades que incidem sobre esta atividade ocupacional, que incluem a intensidade do tráfego dos veículos nas ruas, ruídos, mudanças climáticas, poeiras, contato com dejetos e materiais contaminados, aspectos estes que originam demandas no campo de trabalho. A literatura avançou com estudos que se concentram na coleta domiciliar dos trabalhadores da limpeza urbana, não sendo vasto o campo de pesquisa com os profissionais da capina e varrição (Mota & Borges, 2016).

Diante desta perspectiva a presente pesquisa visa analisar os aspectos ergonômicos na atividade dos trabalhadores garis no seguimento de capina e varrição em uma Instituição de limpeza urbana de um município do estado do Piauí, visto que o serviço de limpeza é uma atividade de trabalho imprescindível e, como cada função desempenhada na sociedade, contribui para a melhoria e organização da vida em coletividade e nas organizações de trabalho. Para isto, estará estruturada na abordagem teórica da Ergonomia francesa que tem como base metodológica a Análise Ergonômica do Trabalho (AET), que permite sistematizar a investigação da situação real do ambiente de trabalho, levantando a diferença entre trabalho prescrito e trabalho real e os principais efeitos do trabalho na saúde destes profissionais. Além disto, busca contribuir na melhoria das condições laborais ou mitigar possíveis problemas identificados na atividade de trabalho dos profissionais estudados. Trata-se de uma pesquisa qualitativa descritiva, que buscará uma visão genérica do tema e fenômeno social a ser investigado (Gil, 2010).

A partir desta dinâmica pontuada, o presente estudo se justifica dada a importância em estudar as relações entre o homem e seu ambiente laboral, visando propor alternativas para adequar o trabalho às peculiaridades de cada trabalhador e não somente aos aspectos técnicos da atividade. Tal posicionamento poderá ajudar no entendimento das condições de trabalho no sentido de promover o bem-estar e a melhoria da atividade laboral do profissional Auxiliar de Serviços Gerais – ASG, termo genérico atribuído pelo ministério do Trabalho e do Emprego às várias funções dentre elas a classe profissional gari (BRASIL, 2010). Contudo, apesar do termo ASG ser uma terminação ampla da Classificação Brasileira de Ocupações – CBO optou-se pela nomenclatura gari neste estudo, a fim de possibilitar uma maior visibilidade à esta categoria ocupacional.

A presente pesquisa se estrutura em duas partes, a primeira parte constituída pelo referencial teórico – composto inicialmente por um breve histórico da trajetória do trabalho, suas transformações no decorrer da evolução humana; o segundo tópico contextualiza o histórico da Ergonomia, suas vertentes e o desenvolvimento da Ergonomia francesa, linha adotada no presente trabalho, e seus principais construtos, entre estes a Análise Ergonômica do trabalho – AET por ser uma abordagem metodológica intrínseca à Ergonomia “francófona”; por fim é feita a descrição da categoria ocupacional gari, a partir da CBO, as principais características e desafios encontrados no exercício da profissão e o estado da arte dos estudos sobre os garis, no campo da Psicologia. A segunda parte apresenta a pesquisa empírica – objetivos, método, resultados e discussão de um estudo que se divide em duas etapas: a primeira parte realizada com dezessete garis de capina e varrição de ruas e avenidas e a segunda parte realizada com dois garis de varrição de praças – todos profissionais de uma organização de limpeza urbana de uma cidade do estado do Piauí. A escolha destas duas equipes de trabalhadores se deu de forma a abranger aspectos gerais da atividade desenvolvida, que não poderia abarcar se a pesquisa se restringisse apenas às equipes de

praças ou unicamente de avenidas e ruas periféricas. As pesquisas de campo corresponderam à observação sistemática que totalizou 20 horas de observação da atividade de trabalho e entrevista semiestruturada, totalizando dezenove profissionais observados e entrevistados.

Este estudo possibilitou, através dos resultados encontrados a partir das observações de campo e da análise das alocações dos autores do processo produtivo, identificar elementos que caracterizam as reais condições de trabalho destes operários garis e as principais características ergonômicas que a atividade comporta. Neste sentido foram determinadas recomendações de melhorias e prevenção que abrangem: conscientização do uso dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's, ênfase no trabalho em equipe e capacitação em cuidados básicos na manutenção da saúde – implementações estas, que possibilitam transformações no trabalho dos garis de capina e varrição podendo implicar em uma melhor adaptação do trabalho e prevenção de adoecimentos, impacto na organização do trabalho e/ou na efetividade dos serviços para a sociedade.

2. Algumas considerações sobre o trabalho e suas transformações no decorrer da evolução humana

Desde os tempos mais longínquos o trabalho sempre fez parte da condição humana. A primeira alusão ao trabalho está escrita na bíblia “(...) amaldiçoado será o solo por tua causa. Com sofrimento tirarás dele o alimento todos os dias de tua vida” (Gn 3,17), quando o trabalho é apresentado como sacrifício e maldição para o ser humano. De acordo com Codo (2004), a palavra trabalho provém do latim e deriva-se do termo *tripalium* – ferramentas compostas por três escoras utilizadas para manter preso animais difíceis de conter, concebido como um objeto de tortura naquela época. Provavelmente em decorrência de já naquela época o trabalho ser considerado como algo desgastante e fonte de sofrimento, termina deixando sinais desses aspectos na contemporaneidade.

Segundo Albornoz (2008), a palavra “trabalho” é entendida com muitos significados, apresentando-se em uma de suas configurações como a maneira pela qual o ser humano exerce uma ação. Como meio de se manter, o trabalho é um dos elementos mais importantes da produção social, visto que todo trabalho exige certa quantidade de energia física e psíquica, que, neste processo, é chamado de força do trabalho.

A busca pela sobrevivência conduziu o homem primitivo a evoluir e buscar instrumentos rudimentares para facilitar sua subsistência. Esta forma de lidar com a natureza e dela extrair seu sustento e satisfação de suas necessidades básicas caracteriza-se como uma forma de trabalho. Percebe-se ainda que o trabalho seja um dos fatores que determina a formação social do indivíduo no desenvolvimento de suas relações interpessoais. Neste sentido, Clot (2006) corrobora que o trabalho tem papel insubstituível no desenvolvimento pessoal, na construção da identidade e saúde do trabalhador, sendo fundamental em sua constituição social.

Durante a Antiguidade Clássica, a sociedade greco-romana caracterizava o trabalho exclusivamente material em seu sentido, reduzindo-o à coisa, o que colaborou para o possível

advento da escravidão. Neste período eram nomeados escravos os prisioneiros de guerra, os condenados, aqueles que não cumpriam as obrigações tributárias e entre os quais era atribuída toda espécie de tarefas manuais, enquanto os trabalhos intelectuais eram destinados a homens livres, pois se considerava que os escravos eram incapazes de realizar tais feitos (Barros, 2016).

A atividade laboral permite ao indivíduo vivências totalmente distintas, como por exemplo, as experiências no mundo do trabalho manual no período da produção artesanal, quando o trabalhador fazia parte de todo o processo produtivo, identificando-se e interferindo diretamente nos resultados obtidos. Outro tipo de vivência resultou das mudanças ocorridas por meio da mecanização e divisão do trabalho, a partir da Revolução Industrial, que proporcionou o desenvolvimento econômico na Inglaterra entre os séculos XVIII e XIX, incidindo em um processo de profundas mudanças na vida do trabalhador: movimento que se tornou possível devido aos avanços na tecnologia, o que propiciou a organização do sistema fabril.

De acordo com Ornellas e Monteiro (2006) tais avanços trouxeram intensas transformações na vida do trabalhador, que precisou abandonar a produção manual dirigindo-se para as cidades, rumo ao ambiente das fábricas, sendo, a partir de então, instaurada a racionalização e o controle da produção através de um sistema mecanizado que foi implicando na alienação do trabalho, uma vez que o trabalhador não tinha acesso a uma visão completa do produto em sua tarefa de produção, tendo como consequência o controle do operário no seguimento das regras estabelecidas.

Com o advento do período Taylorista/Fordista, o modelo de gestão do trabalho que passa a vigorar é o preconizado por Frederick Taylor e Henri Ford respectivamente, predominando a racionalização do trabalho e o controle do operário. Este sistema de produção expandiu-se nas indústrias de forma rápida, se estendendo às outras organizações, até mesmo

para a organização familiar, que teve que se adaptar às novas formas de trabalho, onde o tempo de ócio e de outros afazeres pessoais foi sendo reduzido. No contexto de trabalho foram estabelecidos horários rígidos para: 1) as tarefas serem cumpridas, 2) chegada e saída da fábrica, 3) tempo demarcado para realizar uma dada tarefa de forma que o operário não desperdiçasse força e movimento. Tudo isso caracterizou tal período histórico no qual as pessoas ficavam subordinadas às leis determinadas pelas fábricas, que implicava no controle da vida privada destes trabalhadores.

Na década de 1970 com a crise do capitalismo, o modelo instaurado Taylorista/Fordista tornou-se decadente, havendo necessidade de transformações nas relações de trabalho. Neste contexto configurou-se uma nova forma de organização industrial mais flexível que se adequasse às novas estruturas do mercado. Em 1980, o método japonês Toyotismo, passa a integrar como nova forma de organização da produção e da atividade laboral nas indústrias, abrangendo, em seguida, à área de serviços. Deste modo, viveu-se uma crescente internacionalização das empresas, o desaparecimento dos empregos, a instabilidade e a precarização do trabalho, onde os operários vivenciaram o desamparo diante das incertezas do capitalismo flexível que deixou o trabalhador sem perspectivas futuras (Alvin, 2006). Finalmente, a revolução atual, que insere o trabalhador na era do conhecimento, requer dele o desenvolvimento de habilidades para lidar com um mundo extremamente complexo, incerto e instável: a partir de então foi se constituindo também uma segunda extensão da atividade laboral que se caracteriza como espaço para realização e meio pelo qual o ser humano se constitui marcando sua existência no mundo. Nesse sentido Corrobora Monteiro e Leite (2019) que diante de muitas perspectivas sobre o trabalho, este está relacionado com a autorealização do homem, com seu desenvolvimento integral, a constituição de sua identidade, realização pessoal, estabilização, permuta de conhecimentos, garantia de sobrevivência e a obtenção dos objetivos mais importantes da vida humana.

Frente às mudanças sucedidas no âmbito do trabalho, observa-se que as relações de trabalho e emprego também se transformam e evoluem constantemente, sendo importante enfatizar as reformulações da legislação trabalhista que impactam na dinâmica de trabalho e nas relações entre empregados e empregadores.

A Reforma Trabalhista no Brasil foi convergida e divulgada a fim de alocar a ampla massa de desempregados, a questão neste contexto refere-se aos amparos legais ao trabalhador e a supressão de seus direitos básicos trazidos pela nova Lei. Na argumentação da proposta prevaleceu contornar as normas com menos rigidez e a possibilidade do alargamento da economia, pela chance de novas inserções de trabalhadores no mercado de trabalho, no entanto, as inovações trazidas com a Reforma Trabalhista, cujas determinações se fazem presentes na Lei 13.467/2017, delineiam aspectos em relação aos direitos do trabalhador que tornam precárias as situações de trabalho, sendo nítidos seus impactos gerais tanto no que se refere às mudanças na dinâmica da relação de trabalho, da proteção do trabalhador e da segurança do emprego formal, envolvendo toda a dinâmica cotidiana dos trabalhadores no ambiente laboral (Rodrigues & Melo, 2017).

Sabendo-se que o trabalho ocupa um lugar efetivo na vida do ser humano é relevante que todos os aspectos sejam considerados, tanto as legislações que abarcam sua melhoria quanto aos aspectos e as características dos sistemas técnicos e industriais sejam adaptadas às condições específicas de cada trabalhador. Neste sentido, o ambiente de trabalho é concebido com amplo significado, abarcando todas as atividades ocupacionais que o trabalhador realiza sejam por meio de equipamentos, métodos empregados e materiais utilizados no cotidiano, como também quanto à organização do trabalho tanto individual quanto coletivo (Guérin et al., 2001). Dada a heterogeneidade de interpretação dos processos de trabalho e sua influência nas construções sociais e na subjetividade humana, muitas abordagens têm se dedicado a compreender a relação entre o ambiente de trabalho e a saúde do trabalhador (Vieira, 2018).

Nesse contexto diante de enfoques científicos diferenciados, a Ergonomia da Atividade aborda as situações ocupacionais no sentido de compreender o trabalho e a impossibilidade de trabalhar seguindo estritamente as regras prescritas, determinadas pelas circunstâncias da produção. Antunes (2008) indica que as mudanças no mundo do trabalho requerem estratégias criativas que repercutem na gestão de processos e organização ocupacional para melhoria das condições laborais. A dimensão de trabalho como fonte de identificação e autorrealização da raça humana tem sido constituída ao longo da vida. Conforme Albornoz (2008), o motivo para se trabalhar é parte integrante da própria condição humana. No entanto, de acordo com a autora, torna-se preocupante que o mundo do trabalho tenha se tornado com frequência um fator gerador de sofrimento e, em situações mais graves, de adoecimento, pois é uma atividade que deveria contribuir para a realização e construção de identidade do indivíduo.

Portanto, visto a amplitude que abarca o histórico sobre o trabalho, é importante ressaltar a existência de um recorte e ênfase em alguns períodos e acontecimentos na trajetória do trabalho em detrimento de outros neste estudo, para uma melhor compreensão sobre a Ergonomia e sua inserção no contexto laboral.

2.1. O trabalho do ponto de vista ergonômico

As formas de compreender a relação das pessoas com seu trabalho foram evoluindo no campo da Ergonomia no decorrer de seu desenvolvimento como disciplina científica. O conceito de trabalho sob uma ótica ergonômica deriva de uma dialética gerada pelo conjunto de prescrições e atuação ativa dos diferentes atores, implicando em um investimento individual ou coletivo nesta gestão, sendo fundamental conhecer a situação de trabalho e suas consequências para o ser humano (Abrahão, Sznelwar, Silvino, Sarmet & Pinho, 2009).

A Ergonomia tem por objeto de estudo o trabalho, contudo, é importante reconhecer que a palavra “trabalho” abrange muitas realidades, podendo designar no cotidiano conforme a situação: as condições de trabalho (trabalho árduo, trabalho pesado...), o resultado do

trabalho (um trabalho aprimorado, um trabalho malfeito...) ou mesmo a atividade de trabalho (fazer seu trabalho, um trabalho cauteloso, estar sobrecarregado de trabalho...). Neste sentido Guérin et al., (2001) assegura que o trabalho é a unidade dessas três realidades: a atividade, as condições e o resultado da atividade, ou seja, a análise do trabalho considera todo este sistema e seu funcionamento, uma realidade complexa que envolve uma multiplicidade de ciência do trabalho.

Sendo objeto de enfoque diferenciado que não se consegue elucidar em uma única perspectiva, por ser uma realidade muito complexa, cada área que estuda o trabalho faz um recorte dentro de seu campo de ação a partir de pontos de vista específicos: o economista estuda o trabalho a partir do valor produzido; o sociólogo por meio do contexto das relações que se estabelecem e da alteridade entre os indivíduos; o fisiologista e o psicólogo abordam os componentes físicos e mentais da atividade respectivamente; o ergonomista interessa-se pela relação do ser humano com a organização, com a técnica e com o ambiente, partindo do estudo das condições de trabalho para transformá-lo e assim por diante.

A Ergonomia faz a reflexão quanto aos recortes herdados das dimensões do trabalho que podem conduzir a uma pérfida evidência em que o domínio da ação é idêntico ao do conhecimento necessário para a ação (Guérin et al., 2001). Ter um bom conhecimento, por exemplo, das características térmicas ou do ambiente sonoro que compõem as situações de trabalho não é suficiente para agir, apesar de haverem leis científicas de referência que determinam as relações existentes entre os mecanismos de regulação térmica ou de funcionamento do aparelho auditivo diante da exposição do indivíduo no seu posto de trabalho. Assim sendo, interessar-se pela atividade do operário e seus resultados, observando os critérios e modos de operação utilizados pelo operador, por meio da análise da atividade podem ampliar os horizontes da situação de trabalho e confirmar a existência de estratégias

particulares desenvolvidas por cada trabalhador em seu ambiente laboral, para minimizar os constrangimentos da atividade (Abrahão et al., 2009; Falzon, 2016; Guérin et al., 2001).

Desde a sua origem a Ergonomia tem como objetivo a adequação dos ambientes e das máquinas ao ser humano, no entanto não pode ser reduzida à visão de adaptação, deve ter também o intuito de desenvolvimento dos atores do processo produtivo e de suas competências (Falzon, 2016). Assim, muitas disfunções constatadas nos processos operatórios por parte das organizações que acarretam inúmeras consequências para a saúde dos trabalhadores, são originadas no desconhecimento do trabalho ou mais precisamente da atividade do operário. A valorização das competências dos indivíduos, atreladas de implementações de condições de trabalho que favoreçam a ampliação de conhecimentos por meio de processos reflexivos na organização, possibilitam aos trabalhadores inovarem e desenvolverem estratégias particulares e coletivas para facilitar a atividade, tornando-os sujeitos protagonistas de mudanças no ambiente de trabalho.

Falzon (2016) afirma que a prática profissional possibilita o alargamento de competências individuais e coletivas dos operadores em duas ordens – por um lado, os saberes adquiridos por meio dos modos operatórios relacionados com a tarefa e o outro caminho são os saberes relacionados a si mesmos: domínio no exercício da atividade, conhecimento do serviço e estratégias de enfrentamento diante dos constrangimentos e variabilidades das tarefas. Tais competências permitem ao operário a concretização de seus objetivos de forma eficiente, prevenindo riscos e preservando a saúde (Falzon, 2007).

A análise do trabalho por meio da Ergonomia permite “corrigir” situações redutoras das situações de trabalho, pois a ação ergonômica não consiste unicamente na aplicação de métodos e realização de medidas, em fazer observações ou conduzir entrevistas com trabalhadores, além disso, busca também ajustar seus métodos e as categorias de sua atenção ao contexto da situação em questão, registrar as possibilidades de transformação do trabalho

que advém de um processo de elaboração do qual participem os diferentes atores envolvidos no processo de trabalho com seus pontos de vista e interesses próprios (Guérin et al., 2001).

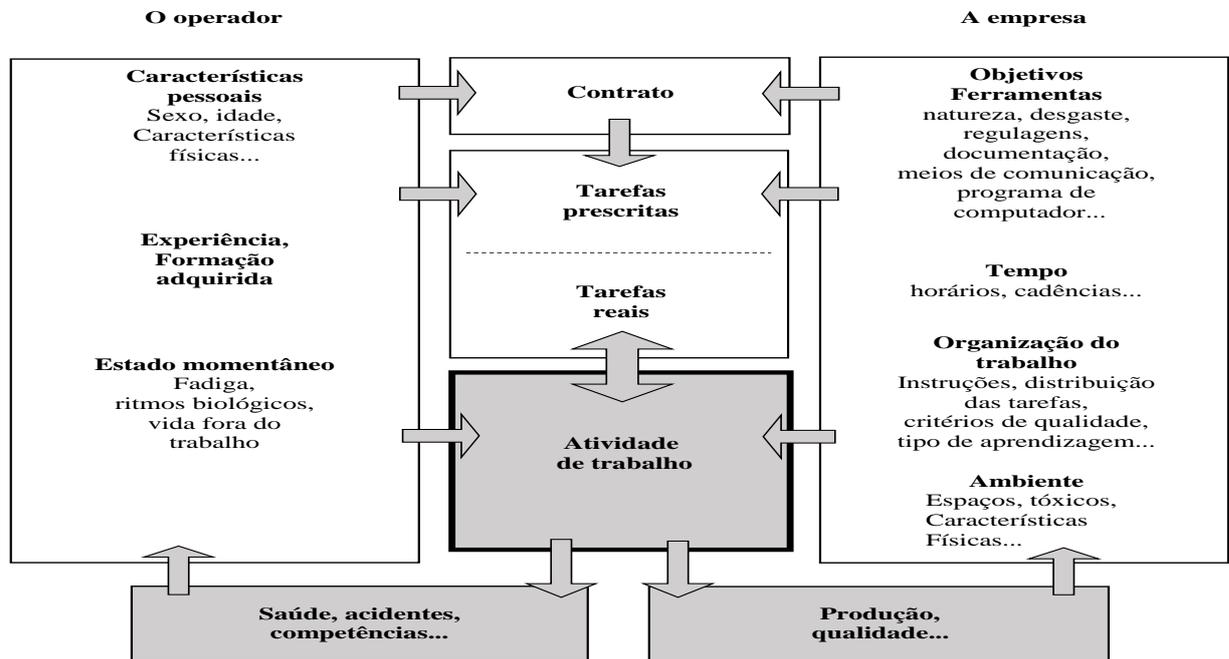


Figura 1. A função integradora da atividade de trabalho

Fonte: Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, J., & Kerguelen, A. (2001). Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia. São Paulo: Edgard Blucher.

A partir do esquema apresentado na Figura 1, percebe-se que a compreensão do trabalho envolve diferentes aspectos que precisam ser assinalados e associados no processo de análise que se articulam na situação de trabalho, Abrahão et al., (2009) classifica:

- As condições de trabalho – que abrangem o ambiente ocupacional aberto ou fechado, que pode variar segundo as estações do ano, emanções de gases tóxicos, temperatura, exposição a ruídos;
- A população dos trabalhadores – envolve as características específicas de cada trabalhador como aspectos antropométricos, fisiológicos, culturais, psicológicos e sociais que podem influenciar sua conduta no ambiente de trabalho. No entanto, o operário no decorrer da efetivação de sua atividade de trabalho institui um compromisso entre os objetivos de produção, suas características peculiares e sua capacidade de alcançar esses objetivos, levando em conta as definições da atividade disposta pela instituição e o reconhecimento social de uma designação e sua negociação na forma de um contrato de trabalho (Guérin et al., 2001).

- A organização da produção e do trabalho – constituída pela disposição do trabalho, níveis hierárquicos, formas de comunicação existentes, normas e procedimentos de trabalho, critérios de operosidade e qualidade, organização dos tempos, ritmo e metas.

O ato de trabalhar é permeado de complexidades e para uma boa compreensão desse processo é fundamental a distinção entre trabalho prescrito e trabalho real, pois estas dimensões estão intrinsecamente relacionadas e possibilitam elucidar uma parte expressiva do trabalho humano.

A tarefa ou trabalho prescrito corresponde ao conjunto de prescrições atribuídas pela empresa ao operário, efetivada diariamente para alcançar os objetivos organizacionais, segundo as determinações das normas, padrões de quantidade e qualidade e através de instrumentos e aparelhamentos específicos abrangendo as condições do ambiente de trabalho, pois influenciam as probabilidades de ação (Abrahão et al., 2009; Falzon, 2016; Guérin et al., 2001).

É importante considerar que diante das prescrições impostas pela empresa ao operário, existem as variabilidades que envolvem a prática do trabalho e nesse contexto as imprevisibilidades nos sistemas de produção. Nessa dimensão a prática do trabalhador, como ele usa de si para alcançar os objetivos por meio de seu sistema muscular, a produção e troca de energia, o funcionamento do sistema nervoso central e periférico e todo o seu corpo na concretização do trabalho, é chamado de atividade e suas diferentes dimensões. Com base na Ergonomia, a atividade pode ser avaliada por meio de comportamentos observáveis dos gestos, movimentos, deslocamentos, olhar, fala, além dos aspectos conscientes e inconscientes do funcionamento mental, no qual as relações de prazer e sofrimento funcionam como modeladores do funcionamento do organismo e como um dos aspectos do uso de si para realizar ações (Falzon 2007; Guérin et al., 2001).

A atividade também pode ser analisada a partir das estratégias operatórias concebidas e empregadas individualmente ou coletivamente por operadores em busca de atingir as metas com as condições fornecidas; as dimensões da atividade envolvem as formas de interação entre atividades no campo de trabalho, conhecer o trabalho do outro e as comunicações no trabalho. Neste contexto, a noção de trabalho atua na dialética do prescrito e na dimensão do real, tornando a análise da atividade fundamental para a compreensão das diferentes ocasiões na relação homem-trabalho, pois abrange uma investigação cautelosa das ações e investimentos realizados pelos sujeitos para alcançar os objetivos organizacionais (Abrahão et al., 2009).

O trabalho, em tese, deveria ser possível e adequado para todos os indivíduos sem distinção de sexo. Ao estudar os atributos dos indivíduos que compõem a mão de obra de uma dada instituição, obtem-se vestígios que podem evidenciar as políticas seguidas pela empresa, os efeitos do trabalho, a evolução das condições de trabalho, o progresso da tecnologia e do sistema de produção. Por isso, na perspectiva da Ergonomia, o ser humano é o ator propositado, o qual precisa ser reconhecido e estudado sobre os diferentes aspectos: diversidade dos trabalhadores (diferenças interindividuais); na sua variabilidade (variações intraindividuais resultantes do cansaço, esforços, aprendizagem, ritmos de trabalho, por exemplo) e na sua evolução, em que experiência, envelhecimento, desenvolvimento de competências, são alguns componentes pontuados (Abrahão et al., 2009).

As variabilidades individuais e diversidades encontradas nas organizações de trabalho são questões ordinárias, cada pessoa tem sua própria história, suas experiências e saberes particulares, além dos constrangimentos e situações vivenciadas fora do ambiente laboral que também podem interferir na atividade e devem ser considerados: mesmo que os resultados do trabalho pareçam idênticos, cada indivíduo usa estratégias pessoais para atingir os objetivos propostos.

Guérin et al., (2001) destaca as variabilidades no campo de trabalho, pontuando as relacionadas à empresa, que as classifica em duas grandes categorias – variabilidade normal e variabilidade incidental; e a variabilidade dos indivíduos, que a subdivide em diversidade interindividual – quando um mesmo posto de trabalho ao ser ocupado por dois operários exibe duas situações de trabalho particulares pois cada trabalhador desenvolverá estratégias próprias para a realização da atividade sugerida pela empresa; e as variações intra-individuais – noção de que o organismo humano responde diferente ao seu relógio biológico, às fadigas, às situações estressantes, aos movimentos, aos acontecimentos familiares.

Ao longo da vida os seres humanos vivenciam muitas situações de fadiga, perda de sono, situações problemáticas, tristezas, angústias, variações de idade que alteram o funcionamento orgânico e deixam marcas irreparáveis. As variações circadianas somam-se aos efeitos dos fatos diários relacionados à fadiga ligada ao trabalho, acontecimentos familiares ou ao transporte, altera também o estado do trabalhador, por exemplo, a atenção diminui quando requerida demasiadamente por longo período de tempo ou quando não adestrada por longo período (Guérin et al., 2001); a atividade de trabalho amplia nos operários, competências através das situações vivenciadas pelo operador; o conhecimento adquirido pela experiência é um fator que possibilita ao operário desenvolver estratégias para resolução de problemas que possam surgir.

Portanto, na ação ergonômica é essencial conhecer os operários e identificar as atividades exercidas por eles, a fim de entender o nível de compatibilidade entre suas capacidades e os limites nas definições das tarefas (Guérin et al., 2001). Deste modo, conhecer a população de trabalhadores e suas peculiaridades alavanca subsídios no processo da análise realizada pela ergonomia, visto que há características diversas que compõem os espaços de trabalho e que de alguma forma exerce influência no contexto organizacional.

2.2. A atividade laboral e suas consequências na saúde do trabalhador

O ambiente de trabalho e o indivíduo não são entes e ocorrências isoladas, independentes, coagidos a conviver, mas elementos associados que juntos buscam equilíbrio e evoluem constantemente. A produção de um trabalho de qualidade é um desafio superado pela adaptação do operário a cada situação, isso determina que o ambiente laboral, suas competências e seu estado físico, cognitivo e psíquico lhe admitem fazê-lo (Petit & Coutarel, 2016). Quando o trabalhador é constrangido a aplicar estritamente a prescrição determinada pela empresa, enquanto as circunstâncias exigem que ele inove para tratar a particularidade em questão, duas implicações estão sujeitas: por um lado, o resultado do trabalho pode não ser alcançado, e por outro, o operador é impedido de explorar novas competências, que impacta em seu desenvolvimento cognitivo e ainda eventualmente prejudicar psiquicamente o operário (Clot, 2008; Falzon, 2016).

Muitos aspectos no ambiente de trabalho podem ser adequados ou impróprios tanto na conservação da saúde do operário quanto para a eficácia do processo de produção, devendo ser realizada uma avaliação cuidadosa e pausada em busca de conclusões reguladas na realidade, uma vez que não há uma causalidade única para os fenômenos, apesar das condições laborais serem constituídas por vários fatores entre eles, pelas instalações físicas e materiais que fazem parte do cenário de trabalho, como equipamentos, mobiliário, instrumentos, iluminação, exposição a ruídos ou gases, podendo facilitar ou dificultar a realização do trabalho (Abrahão et al., 2009).

As competências individuais e coletivas ampliadas no ambiente de trabalho e a valorização destes conhecimentos adquiridos pela atividade proporcionam levantar alguns aspectos importantes como: 1) as informações detectadas no espaço de trabalho; 2) o modo como lidam com essas informações, em função de sua formação e experiência profissional; 3) os raciocínios que executam diante de seus atos e decisões; 4) os gestos e esforços exercidos,

as posturas por meio das quais agem sobre as ferramentas, os objetos e o ambiente laboral: tais aspectos são de extrema importância na concepção dos meios materiais, organizacionais e em formação, para que os trabalhadores possam realizar os objetivos esperados pela organização sem comprometer sua saúde e o bem-estar (Guérin et al., 2001).

Neste cenário, o conceito de competências despontou gradualmente e se tornou fundamental para dar conta do fato de que a atividade dos operadores não é realizada aleatoriamente e nem de forma totalmente previsível, assim sendo, não pode ser abreviada a uma lista prescrita de comportamentos executados em um dado momento. Em Ergonomia, a saúde é definida em consonância com os estudos e conceitos genéricos da temática, bem-estar físico, mental e social ao longo da vida, Falzon (2016, pg.36) corrobora articulando que “ela é construída dinamicamente na interação com o ambiente material, econômico e social, sendo o trabalho uma dimensão significativa dessa construção”.

Tendo como base que as competências individuais e coletivas dos operadores estão envolvidas na prevenção de doenças, pode-se de forma mais ampla vincular estas à preservação da saúde, podendo ser entendida de diversas formas e efetivamente visualizada no campo de trabalho em distintas situações em que o controle de risco de acidentes, a identificação, a antecipação de ações por parte dos trabalhadores previnem situações adoecedoras (Delgoulet & Vidal-Gomel, 2016).

As experiências vivenciadas pelos operadores devem ser discutidas e confrontadas coletivamente a fim de fortalecer e desenvolver as competências diante dos constrangimentos e variabilidades do ambiente ocupacional, pois o compartilhamento das experiências abre perspectivas de ampliação das capacidades para os outros indivíduos. Assim, o contexto de trabalho desafia o operário a desenvolver competências e estratégias relacionadas à fisiologia em circunstâncias de trabalho, sobretudo os ritmos de trabalho e suas aplicações, mediante posturas que os operários devem adotar para cumprir com as funções que lhes são designadas

pela instituição. A força despendida, os movimentos executados, o manuseio e transporte de carga, a carga de trabalho que lhe é atribuída, todos esses fatores merecem destaque em busca do exercício da atividade, de maneira a não ocasionar consequências para a saúde do trabalhador e nem detrimientos ao campo produtivo e financeiro da empresa (Falzon, 2007).

Sabendo que a vida humana é regulada por ritmos, pode-se dizer, segundo Abrahão et al., (2009), que a vida é organizada por meio de ciclos de ação (contração), ciclos de repouso (relaxamento) e ciclos de maior ou menor intensidade, sabendo-se que os diversos ciclos pelos quais os seres humanos passam variam desde o nascimento até a morte. Tais situações podem ser observadas com o avançar da idade dos seres humanos, pois já não conseguem desenvolver atividades rotineiras com a mesma energia de antes: ações que exigiam pouco investimento físico com o declínio da idade vão exigindo esforços maiores para a concretização das mesmas ocorrências.

Os fisiologistas, físicos e demais profissionais da área sustentam que os indivíduos vivenciam fases mais ativas e outras de redução de ritmo: após a contração do músculo, há um relaxamento da musculatura; a captação de estímulos visuais constantes exige do cérebro uma mudança de foco de atenção; o estômago após trabalhar com o processamento de uma quantidade significativa de alimentos necessita de descanso; muitas horas sem dormir o organismo pede repouso para se reestabelecer, pois os hormônios são liberados em consonância com o metabolismo e as necessidades do indivíduo.

Um fator considerado nocivo à saúde dos trabalhadores são as alternâncias frequentes de horário no ambiente ocupacional, pois provocam dissonâncias no organismo, trazendo consequências aos ritmos biológicos relacionados ao desenvolvimento humano (Abrahão et al., 2009). A espécie humana ajusta-se as mudanças ambientais referentes às estações do ano, dia e noite, percebe-se esta adaptação em diversos postos de trabalho em que o operário trabalha a noite toda enquanto outros dormem ou estão em momento de descanso. Em

decorrência de uma ampla demanda social na produção de bens e serviços, os trabalhadores ultrapassam suas jornadas diárias de serviço nas organizações, excedendo e rompendo seus ritmos biológicos, trazendo sérias consequências para a saúde, como o fato de dormir durante o dia e trabalhar integralmente à noite, podem acarretar perturbações de ordem temporal interna.

Abrahão et al., (2009) asseguram que muitos fatores ocasionam a desordem de ordem temporal interna no operário e mencionam as alterações ocorridas no campo de trabalho, em que o ritmo laboral é invertido e a vida social do trabalhador permanece incidindo em horário padrão, certos que não se pode generalizar as respostas dos operários à determinada circunstância, pois de acordo com os autores os indivíduos não respondem de forma idêntica às situações. Há indivíduos que necessitam de muito tempo para se adaptarem a certas questões relacionadas a trabalhar integralmente em horários noturnos, outros simplesmente nunca se habitam a tais horários e permanecem insatisfeitos desenvolvendo a atividade, podendo desencadear enfermidades. Existem acometimentos à saúde cujos efeitos precisam de muito tempo para se manifestar como distúrbios relacionados à perda de sono, a surdez profissional, intoxicações – todos os riscos em que os trabalhadores estão expostos nas situações de trabalho (Guérin et al., 2001). Outro aspecto refere-se às relações de fases dos variados ciclos de trabalho que não se mantêm e as diferenças entre os indivíduos precisam ser consideradas, pois há uma particularidade que faz com que cada pessoa tenha seu relógio biológico: uns necessitam dormir mais outros menos, há aqueles que são preferencialmente matutinos e outros não. Portanto, a construção do modo operatório ativo por parte do operário torna os impactos gerados por determinados constrangimentos na atividade menos desfavorável possível para sua saúde.

A contribuição da abordagem ergonômica envolve conhecer os constrangimentos que afetam os operários e propor transformações nas condições laborais, considerando as

variabilidades tanto individuais quanto coletivas, levando em conta idade, hábitos sociais, a velocidade, o intervalo, a rotação dos turnos, o modo de alocação das equipes e das pessoas, visando contribuir na melhoria da qualidade de vida das pessoas no trabalho (Abrahão et al., 2009; Guérin et al., 2001).

As situações de trabalho para contribuírem na manutenção da saúde do trabalhador precisam ser analisadas além do posto de trabalho, por ser constatável que a atividade ocupacional deixa marcas indelévels no operário pelo desgaste físico e mental. Nesta dinâmica pode-se citar o envelhecimento precoce, a fadiga crônica, os hábitos alimentares e higiênicos não saudáveis por conta de postos de trabalho. De acordo com Guérin et al. (2001) as agressões à saúde, ligadas ao trabalho, estão relacionadas tanto com os fatores que constroem o organismo a trabalhar em condições materiais patogênicas como a psicopatologia do trabalho que põe em ênfase as implicações sobre a saúde psíquica do trabalhador, visto que muitas formas de organização do trabalho conduzem os trabalhadores a construir defesas psíquicas para sustentar seus postos de trabalho, que podem ocasionar efeitos graves para a sua personalidade ou para sua saúde física, em contrapartida há certas formas de coordenações das atividades laborais que exercem efeitos positivos para a saúde dos operários.

A variabilidade na abordagem ergonômica é considerada um campo que merece destaque e cautelosa atenção, pois por mais homogênea que seja a equipe de trabalho, há características que atribui variabilidades aos indivíduos, ao ambiente laboral, ao trabalho desenvolvido e ao produto. Cada trabalhador deixa seus traços e marca de suas peculiaridades no trabalho exercido, ou seja, a atividade de um operário é a consequência de um ajuste complexo em que são analisados muitos fatores, tanto externos quanto internos ao operador. Guérin et al. (2001) afirma que os fatores externos envolvem os objetivos determinados pela empresa e os meios colocados à disposição do trabalhador, enquanto os meios internos

compreendem de modo geral as características intrínsecas e particulares estáveis ou inconstantes de cada operador, de acordo com a situação vivenciada, os atributos racionais de modo geral, os saberes adquiridos pela experiência ao longo da trajetória laboral, bem como a individualidade do operário e seus projetos particulares.

A Ergonomia, nestes processos de trabalho busca estudar o papel ativo do operário na construção de modos operatórios, os menos antagônicos possíveis para a saúde, de modo a prevenir situações adoecedoras do trabalhador. A análise da atividade permite identificar as competências mobilizadas pelos operários, muitas vezes não conhecidas pela empresa, que pode ser balizadora na evolução profissional ou nortear investimentos técnicos organizacionais (Guérin et al., 2001). Os operadores em seus postos de trabalho empregam saberes que incidem de sua formação e de suas experiências para o desempenho da atividade, diante dos constrangimentos encontrados, esses saberes muitas vezes adquiridos pela formação e pela prática são empregados diariamente em busca da preservação da saúde destes trabalhadores, que estrategicamente empregam dispositivos particulares de desenvolvimento de competências e de transformação direta do trabalho.

As dimensões temporais e situacionais são essenciais na captação das competências individuais e coletivas, pois as experiências adquiridas com a prática profissional, com o confronto repetitivo das situações problemáticas da atividade, possibilitam ao operário gerar estratégias de resolução, obtidas tanto individualmente como coletivamente no trabalho diário. No entanto, há sistemas organizacionais de trabalho fechados, que de acordo com Falzon (2016), por difundirem práticas de degradação de vínculos, competitividade demasiada entre os operadores, tem impulsionado a individualização e a degradação dos vínculos dos coletivos de trabalho, resultando em consequências negativas nas relações de trabalho e no desenvolvimento das organizações.

O capítulo que segue irá apresentar a trajetória histórica da Ergonomia, seu percurso e evolução como ciência multidisciplinar, sua base teórica e metodológica em diferentes vertentes. Nesse itinerário pôde-se vislumbrar que se trata de 1) uma abordagem voltada para o conhecimento e transformação do ambiente laboral no que se referem aos aspectos físicos, cognitivos e sociais do trabalho, 2) as suas principais definições enquanto disciplina e 3) seu desenvolvimento no contexto brasileiro.

3. Ergonomia: suas vertentes e bases teóricas e metodológicas

O surgimento da Ergonomia não pode ser definido com precisão, mas sua evolução conceitual se deu em decorrência da concepção e problemas operacionais apresentados pelos avanços tecnológicos dos últimos séculos (Silva & Paschoarelli, 2010). Nas primeiras décadas do século XX, significativas transformações aconteceram no mundo do trabalho proveniente das inovações tecnológicas, que ocasionaram mudanças expressivas nas formas de produção industrial que impulsionaram o desenvolvimento mundial da economia e foram determinantes para as mudanças das relações de trabalho.

Diante das inúmeras transformações no cenário do trabalho, com sistemas de produção mais exigentes que repercutem nas condições laborais, especificamente no desconforto físico e ocupacional aos trabalhadores, a contribuição da Ergonomia tem-se mostrado como um instrumento capaz de cooperar para a modificação e adaptação do trabalho as condições do ser humano, de forma a proporcionar melhorias na produtividade, bem como minimizar fatores de riscos ergonômicos que interferem na saúde e segurança dos trabalhadores e em seus respectivos ambientes profissionais.

A etimologia da palavra ergonomia de acordo com Guérin et al., (2001) deriva-se de dois radicais: *ergon*, que significa trabalho e *nomos* que designa ciência do trabalho, mais sucintamente esta denominação tem como objetivo definir as regras do trabalho. A origem da Ergonomia ainda é controversa, estudos levam a crer que ela esteja associada aos princípios da utilização dos instrumentos por homens da pré-história (Alves & Santos 2014; Iida 2005; Maciel, 2014). A busca pela sobrevivência conduziu o homem primitivo a evoluir e descobrir, por exemplo, que uma pedra poderia ser moldada, que ficando pontiaguda poderia ser transformada em uma lança, machado ou mesmo outra ferramenta que facilitaria às suas atividades. Supõe-se que sem se dar conta o homem primitivo começava a aplicar a Ergonomia.

Também de acordo com Rivas (2007), um dos mais antigos escritos do pensamento ergonômico pode ser encontrado no código de Hamurabi, rei da Babilônia (1.700 a.C) quando configurou-se a atividade laboral com uma série de medidas, entre as quais se mencionam: planificação e controle da produção baseada na contagem da mão de obra, seguida da sequência de tarefas e tempo necessário para sua execução, associado também a um salário mínimo. Nesse cenário, Alves e Santos (2014) discutem que os primórdios ergonômicos remontam à criação das primeiras ferramentas, quando o ser humano primitivo provavelmente escolhia uma ferramenta que melhor se adaptara ao formato de sua mão. O termo Ergonomia foi empregado pela primeira vez em 1857 pelo polonês *Woitej Yastembowsky* em seu artigo intitulado “Ensaio de ergonomia ou ciência do trabalho, baseada nas leis objetivas da ciência sobre a natureza”, no entanto somente a partir da fundação da *Ergonomics Research Society*, na Inglaterra na década de 1950 que a Ergonomia ampliou-se no mundo da indústria (Iida, 2005).

É possível afirmar que a oficialização da Ergonomia é datada de 12 de julho de 1949, quando um grupo de pesquisadores ingleses com o intuito de nomear esta disciplina formaliza a denominação interdisciplinar da ciência que dá origem à primeira sociedade de Ergonomia. O tema iniciado então por *Yastembowsky* é retomado quase cem anos depois, quando no ano de 1949 ocorre a primeira reunião do grupo de pesquisadores para retomada dos estudos sobre a Ergonomia, a fim de instituir a existência desse novo ramo de aplicação interdisciplinar (Silva & Paschoarelli, 2010).

Conforme Maciel (2014), os profissionais, psicólogos e engenheiros que haviam trabalhado no período de guerra, resolveram desenvolver a Ergonomia como uma disciplina que vislumbresse uma forma inovadora de raciocinar o trabalho, considerando a atividade laboral multidisciplinar, sob os mais variados aspectos e suas relações. Neste sentido a Ergonomia multidisciplinar em sua origem visa investigar o campo do trabalho com o

objetivo de torná-lo o mais adaptável possível ao ser humano frente às características dos sistemas técnicos e industriais, a fim de promover uma melhor adequação da atividade laboral às características humanas.

De acordo com a história, a Ergonomia tem um de seus alicerces na Psicologia Experimental, que é questionada pela vertente representada pelos países de língua francesa, por um caráter exageradamente reducionista de posições sustentadas em normas e prescrições, fundamentadas em informações de natureza experimental, pois ignora a atividade de construção inerente a toda situação real de trabalho (Abrahão & Pinho, 2002).

A universalização da Ergonomia aconteceu por meio das pesquisas desenvolvidas nesta área pelas diferentes sociedades internacionais e passou a ser reconhecida em duas vertentes distintas tanto na sua história como nos conceitos e nas suas práticas, mas que se complementam. O primeiro modelo majoritário no mundo tem sua origem no contexto americano e britânico, corresponde à Ergonomia clássica ou *Human Factors*, que postula a adaptação do homem à máquina para a melhoria da produtividade. . O conceito de trabalho presente nessa abordagem desconsidera as peculiaridades de cada trabalhador, as situações reais e específicas de subjetividade que envolve os atores nas organizações, reduzindo a situação de trabalho a um sistema inalterável, o que permite a generalização da aplicação dos dados obtidos em estudos experimentais e resultados em curto prazo (Tosetto, 2010).

O segundo paradigma enraizado principalmente nos países francófonos, enfatiza a atividade humana contextualizada, com o intuito de adaptar o trabalho e componentes técnicos de maneira mais confortável ao ser humano, de forma a não alterar a saúde do trabalhador, contribuindo para estes desenvolverem e exercerem suas competências tanto em um contexto individual quanto coletivo, possibilitando também atingir os objetivos econômicos propostos pela organização que se expandiu universalmente (Almeida, 2011; Falzon 2016). Contudo, é importante ressaltar que foi a partir do surgimento das respectivas

sociedades ergonômicas com destaque para a *Ergonomics Research Society* em 1949, na Inglaterra, e a *Société d'Ergonomie de Langue Française*, em 1963 na França, que o desenvolvimento da Ergonomia se potencializou, gerando correntes de discussões sobre a importância da pesquisa ergonômica e divulgação de seus resultados, bem como o desenvolvimento e aplicação da Ergonomia na indústria (Silva & Paschoarelli, 2010). Pode-se dizer que os reflexos do surgimento da Ergonomia trouxeram mudanças gradativas nas situações de trabalho nas diferentes partes do mundo, incorporando avanços e trazendo melhoramentos à qualidade de vida do trabalhador (Vieira, 2018).

A Ergonomia abrange uma ampla abordagem no que se referem aos aspectos físicos, cognitivos e sociais do ambiente profissional, podendo ser considerada como uma disciplina que procura transformar o trabalho, em suas diferentes vertentes. Diante disso, pode-se mencionar que a Ergonomia ultrapassa a concepção taylorista de “*Homo Economicus*”, que expõe os limites do ponto de vista reducionista em que apenas o “trabalho físico” é levado em consideração, destacando a complexidade do trabalho e as variedades de fatores que o compreendem. Dessa maneira, ao desenvolver uma tarefa ergonômica, procuram-se subsídios que permitam modificar o trabalho e ao mesmo tempo produzir conhecimentos, seguindo essa vertente, a Ergonomia foi adotando como prática, técnicas para diferenciar o conceito entre tarefa e atividade e a regulamentação das ações associadas à validação da competência dos colaboradores (Abrahão et al., 2009).

A Ergonomia é uma disciplina orientada para o princípio que se justapõe a todos os aspectos da atividade humana. Os profissionais em Ergonomia precisam manejar uma vasta compreensão do conjunto da disciplina, sendo cautelosos e conforme citado anteriormente abrangendo os fatores físicos, cognitivos, sociais, organizacionais e ambientais. O conhecimento das competências relacionadas a tais fatores contribui para o campo de aplicação da Ergonomia (Associação Brasileira de Ergonomia [ABERGO], 2018; Falzon,

2007). Assim, para dar conta da intensa dimensão interventiva no mundo do trabalho a Ergonomia age de maneira holística possuindo domínios de especialização que, segundo a Associação Brasileira de Ergonomia são:

- A Ergonomia Física: discute as características anatômicas, antropométricas, fisiológicas e biomecânicas do homem em sua relação com a atividade física; posturas de trabalho, utilização dos artefatos, movimentos recorrentes, problemas ósteo-musculares, disposição física do posto de trabalho à segurança e à saúde;

- Ergonomia Cognitiva: trata dos processos mentais, como a percepção, a memória, o raciocínio e as respostas motoras relacionadas às interações entre os indivíduos e demais artefatos do sistema. Os tópicos mais importantes neste âmbito compreendem a carga mental, os procedimentos relacionados à tomada de decisão, o desempenho especializado, a interação que ocorre entre o homem e a máquina, a competência humana, o estresse ocasionado pelo exercício da profissão e a formação envolvendo os aspectos pessoa-sistema;

- Ergonomia Organizacional: aborda a otimização dos sistemas sóciotécnicos, abrangendo a estrutura organizacional, normas e procedimentos adotados. A temática mais relevante está relacionada à comunicação, gestão dos grupos de trabalho ou da coletividade, horários de trabalho, a forma como o trabalho acontece em equipe, ergonomia comunitária, cooperação no ambiente de trabalho, novas modalidades de trabalho, cultura organizacional, organizações virtuais, tele trabalho e gestão pela qualidade.

A Ergonomia Francesa, linha adotada neste estudo, contribuiu para o estabelecimento de uma verdadeira psicologia do trabalho na França, redimensionando o trabalho de forma a harmonizá-lo às necessidades do ser humano rompendo com a perspectiva tradicional que adaptava o indivíduo às exigências da produção, além de enfatizar descobertas relevantes no campo do trabalho incluindo a distinção entre tarefa prescrita e atividade real, observando que a tarefa “é aquilo que se tem a fazer e a atividade, aquilo que se faz” (Clot, 2006).

Para Iida (2005) a Ergonomia baseia-se no estudo da adaptação do trabalho ao homem em seu amplo sentido, não somente aos equipamentos e máquinas usadas no processo produtivo, mas a toda maneira como se relaciona o homem e seu ambiente profissional, abrangendo não só o espaço físico, mas levando também em consideração todo o aspecto do ambiente organizacional de como é desenvolvida a atividade de trabalho dentro da instituição para atingir os resultados almejados. Falzon (2016) complementa em seus estudos que a Ergonomia não está voltada simplesmente para uma visão pontual e estática da adaptação do trabalho, mas amplia seu conceito ao desenvolvimento dos trabalhadores ao que se refere à inclusão de situações, que atreladas a determinadas ações possam apresentar resultados satisfatórios no âmbito profissional dentro das organizações.

Um fator de grande relevância a ser mencionado é que, para o desenvolvimento dos indivíduos e das organizações se faz necessária a inserção de regras no ambiente de trabalho que visem o envolvimento de forma livre por parte dos colaboradores, visando a constituição de um ambiente agradável e favorável voltado para o bem-estar do funcionário (Falzon, 2016).

Dentre as variadas definições sobre Ergonomia estabelecidas pelas instituições *Ergonomics Society* (Inglaterra), Associação Brasileira de Ergonomia (Brasil), *International Ergonomics Association* (âmbito internacional), *Société D'Ergonomie de Langue Française* (França) observa-se que todos os conceitos visam ressaltar o caráter interdisciplinar e a interação entre homem-máquina-ambiente (Falzon, 2007; Iida, 2005). Destaca-se o conceito de Ergonomia da *International Ergonomics Association* (IEA, 2000), seguido por vários autores que considera a disciplina ergonômica como uma ciência que estuda as intervenções entre os seres humanos e outros elementos do sistema, aplicando teorias, princípios, dados e métodos a projetos no campo de trabalho visando otimizar o bem-estar humano e o

desempenho global dos sistemas organizacionais (Abrahão et al., 2009; Ferreira, Merino & Figueiredo, 2017; Guérin et al., 2001; Iida, 2005).

A Associação Brasileira de Ergonomia – ABERGO discorre Ergonomia como o estudo que propõe adaptação do trabalho às características fisiológicas e psicológicas do trabalhador. Sendo visualizada como uma forma prática de transformação das condições do ambiente laboral. Portanto, a Ergonomia está voltada para todos os aspectos da atividade humana, sendo uma ciência do trabalho que busca analisar a adequação do campo laboral às características específicas de cada profissional, atuando no sentido de prevenir situações adoecedoras, transformando por meio de suas técnicas o ambiente de trabalho, adaptando-o de maneira saudável as características singulares de cada operário.

Segundo Laville (2007) promover a saúde e melhorar a eficiência está pautada na origem da Ergonomia, esta articulação é reforçada por vários outros autores como objetivos da Ergonomia – Abrahão et al., (2009), Falzon (2007), Iida (2005). No contexto de trabalho, precisam-se harmonizar dois polos distintos que convergem para o crescimento organizacional, de um lado a instituição com seus recursos físicos em busca por melhores desempenhos, aumento da produtividade, eficiência, confiabilidade, qualidade; e de outro, as pessoas, os recursos humanos organizacionais com suas singularidades que necessitam de conforto, segurança, saúde, facilidade no uso dos artefatos para um melhor desenvolvimento e desempenho do trabalho. Falzon (2007) refere-se a esta dualidade distinta como um desafio para o ergonomista que não pode ignorar um ou outro destes objetivos principais.

Iida (2005) corrobora com Falzon, mas acrescenta que o polo da eficiência pode até ser negado, desde que o polo relacionado às pessoas mantenha-se inabalável, neste sentido o aumento da produtividade de uma operação não pode estar ligado a uma alteração negativa nas condições de trabalho que conseqüentemente atinja à saúde dos trabalhadores.

A Análise Ergonômica do Trabalho - AET originou-se para os ergonomistas de língua francesa a partir da obra de *Ombredane e Faverge* intitulado “A análise do trabalho”, publicado em 1955, momento em que o médico Alain Wisner estava estabelecendo, por suas iniciativas sistemáticas, a Ergonomia francófona que não reduz o sujeito a um estoque de habilidades, mas confia que as aptidões do trabalhador dependem da condição que lhe são oferecidas em seus ambientes de trabalho (Clot, 2010). Esta abordagem parte de dois pressupostos básicos que são: a participação do trabalhador no processo da análise e o estudo de campo em situação real, visando vincular o maior número de informações para o entendimento dos aspectos que compõem o trabalho.

A AET permite a compreensão do trabalho por meio da participação dos trabalhadores, sobretudo a influência que os fatores organizacionais exercem sobre a saúde ou adoecimento dos profissionais no desempenho de suas atividades ocupacionais (Guérin et.al., 2001). Tem como foco principal o trabalho efetivamente realizado pelo operário em seu contexto real e busca compreender a atividade legítima realizada pelo trabalho em oposição ao que é preconizado ou descrito nas regras e procedimentos propostos na organização. Abrahão e Pinho (1999) asseguram que a construção do conhecimento em Ergonomia se dá a partir da atuação dos atores na atividade prática laboral, ou seja, na ação, integrando os conhecimentos de áreas distintas e para isto, adota-se como base:

- A forma de visualização dos trabalhadores sobre seu próprio trabalho, condições de execução, dificuldades, queixas e constrangimentos verbalizados;

- A observação da atividade nas situações reais de trabalho e as observações dos indicadores mais importantes na situação, sejam estes relativos à eficácia ou à saúde, definidos na análise da demanda;

- A comparação e análise destes dados com as demandas levantadas pelo ergonomista e com os dados existentes na literatura.

Tais requisitos necessários serão cumpridos a partir de uma discussão e prática dos principais conceitos da AET apresentados a seguir. Espera-se não tornar exaustiva a temática, pois é relevante repercutir este assunto.

Na atualidade os estudos ergonômicos baseiam-se no discernimento entre *tarefa* e *atividade* de trabalho. A *tarefa* não é o trabalho propriamente dito que será desenvolvido pelo trabalhador, mas aquilo que é prescrito ao operador, sendo exterior ao indivíduo e determina e constrange a atividade do operador, mas não é igual a ela. A *atividade* prontamente abrange a subjetividade do operador, incluindo suas experiências, conhecimentos adquiridos no contexto laboral incluindo suas limitações e se refere aquilo que verdadeiramente é realizado pelo trabalhador, ou seja, ao trabalho real, incluindo todas as sujeições e constrangimentos presentes em qualquer atividade humana (Maciel, 2014). O objetivo do estudo da variabilidade pela Ergonomia é compreender como os operadores enfrentam a diversidade e as transformações das situações de trabalho e quais as suas implicações para sua saúde e para a produção (Guérin et al., 2001).

A variação dos operários manifesta-se nas suas diferenças como peso e estatura diversos, experiência, raciocínio, estratégias, esforços, fadigas. Assinala-se ainda a mutação intraindividual que considera as alterações que o mesmo indivíduo sofre ao longo do tempo e a variabilidade interindividual, que considera as diferenças biológicas, cognitivas e psicológicas de cada um (Vieira, 2018). Presume-se no ambiente de trabalho a existência de um distanciamento plausível entre o que é institucionalizado para o operário realizar e o que efetivamente é desenvolvido por ele. Nesse sentido, a análise ergonômica em última instância é uma forma utilizada pelos ergonomistas para analisar as estratégias utilizadas pelos operadores para administrar esse distanciamento (Maciel, 2014).

O entendimento das mudanças organizacionais e das condições de trabalho em curso nas organizações permite ao profissional de ergonomia compreender o que se passa no

trabalho e na saúde dos trabalhadores. Dessa forma, a AET abrange várias técnicas a fim de obter e interpretar dados de forma coerente visando compreender o trabalho realizado por um indivíduo ou por uma coletividade em situações reais no ambiente laboral e a partir dessa apreensão da atividade assinalar aspectos que possam ser prejudiciais ao trabalhador e em alguns casos sugerir mudanças nas condições de trabalho.

A análise do trabalho feita em campo e baseada na atividade realizada pelos operários nas situações de trabalho é uma característica que distingue esta abordagem da análise das tarefas praticadas pelas instituições de inspiração taylorista, que enfocam a tarefa desempenhada pelos operários como uma prescrição estabelecida a partir de escritórios de engenharia (Ferreira, 2015). A ênfase nos aspectos ergonômicos se explica pela necessidade de melhorar as condições de trabalho e conseqüentemente a produtividade ou qualidade dos produtos ou serviços, sendo este resultado alcançado fruto desta transformação no ambiente organizacional.

A observação é uma técnica principal utilizada na AET que analisa o trabalho no momento em que está sendo realizado, o chamado trabalho “real”, de forma a não atrapalhar a atividade de quem está trabalhando, nem alterar (muito) a situação que se queira compreender. O ergonomista em suas observações pode atentar para diversos aspectos como: posturas corporais ou seguimentos adotados pelos profissionais, as comunicações que trocam entre si, os artefatos que manuseiam, o modo como fazem, os caminhos que percorrem e os controles que fazem ou aos quais estão submetidos. No entanto deve-se destacar como aspecto relevante o conhecimento dos trabalhadores sobre as tarefas que realizam (Ferreira, 2015).

A organização de trabalho precisa entender e considerar a Ergonomia uma disciplina que analisa a atividade real desenvolvida pelo trabalhador (Antunes Lima, 2011), propondo estratégias que aproximem a atividade desenvolvida pelo colaborador que a executa, visando

adaptá-la de maneira satisfatória aos objetivos da tarefa, em busca de uma compreensão das mais variadas formas de relação do ser humano com o trabalho.

A construção da ação ergonômica procede de modo geral de uma demanda, que pode derivar da escuta de diferentes interlocutores no ambiente laboral analisado. Deste modo, para analisar as situações de trabalho, de acordo com a Ergonomia é necessário à compreensão do funcionamento da empresa, que pode ser atingido por meio de conversas com os profissionais, investigação de documentos de cunho organizacional, da análise das relações interpessoais existentes e observações gerais através das quais se buscará conhecer os processos técnicos e as tarefas confiadas a cada operador e as estratégias utilizadas por estes no desenvolvimento do trabalho (Guérin et al., 2001). Tais investigações contribuem para uma análise pautada em situações práticas que permitem uma melhor avaliação das dificuldades encontradas nas situações de trabalho para assim serem sugeridas transformações que envolvam progressos para a saúde do trabalhador e para a produção.

As dificuldades devem sempre ser relacionadas a aspectos mais gerais da empresa ou da política empresarial. A ação ergonômica poderá formular um diagnóstico geral, incitando a instituição a ter uma visão para além dos postos de trabalho analisados, e abordar os problemas mais globais. A partir do diagnóstico, sugerir então recomendações, observando que estas indicações de soluções estejam condizentes com o acompanhamento do processo e que sejam considerados todos os aspectos da atividade.

As diferentes fases da ação ergonômica estão resumidas na página seguinte por meio da Figura 2. Contudo é importante ressaltar que a abordagem apresentada não deve ser apreendida de forma linear com procedimentos a ser seguido em sequência, ao contrário, o sucesso da ação ergonômica passa pela riqueza dos ajustes, das regulações introduzidas ao longo do percurso (Guérin et al., 2001).

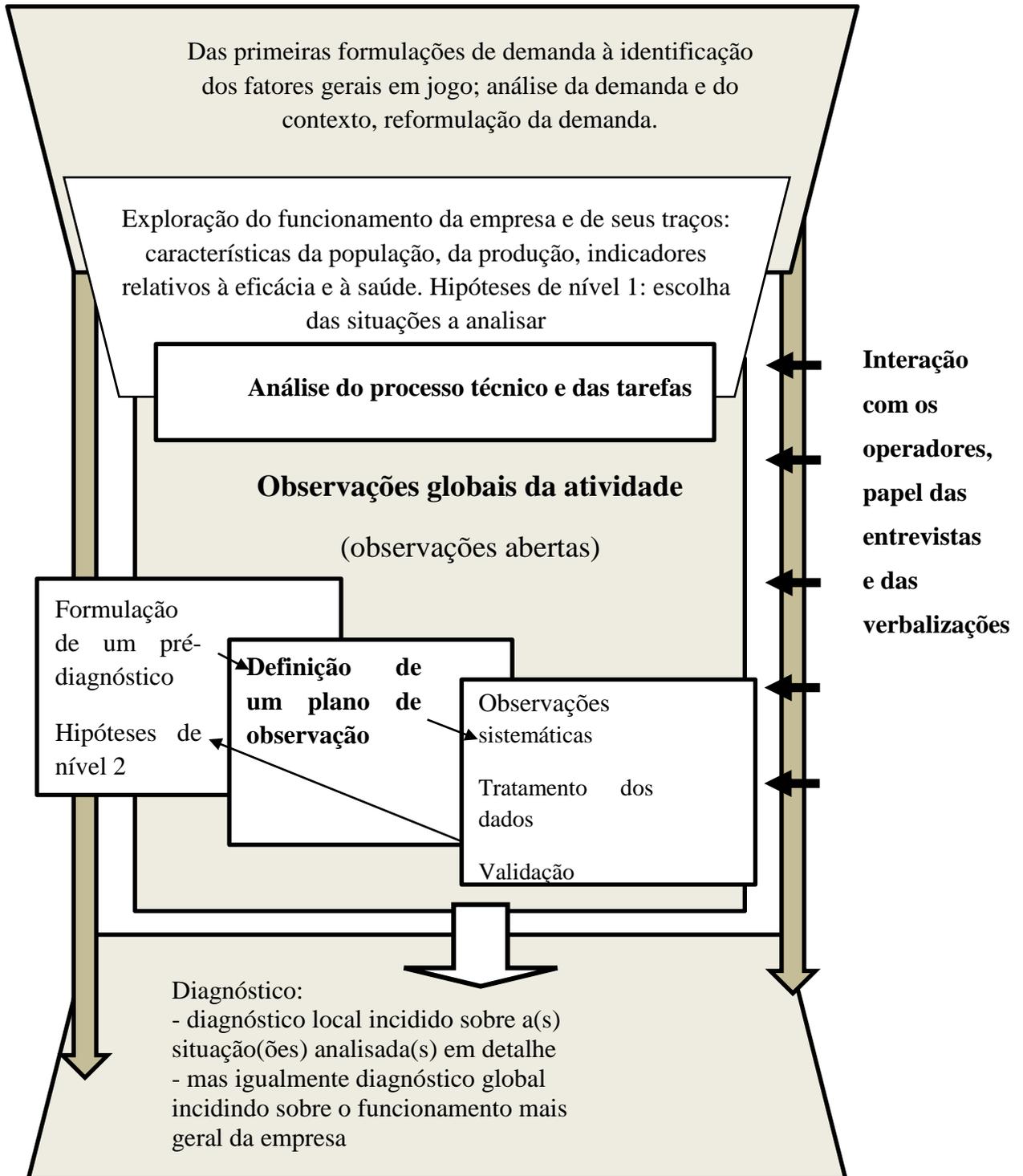


Figura 2. Esquema Geral da Ação Ergonômica

Fonte: Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, J., & Kerguelen, A. (2001). *Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia*. São Paulo: Edgard Blucher.

Neste processo, as fases que comportam uma ação ergonômica, de acordo com a Figura 2, são constituídas por 1) análise da demanda; 2) coleta de informações sobre a empresa; 3) levantamento das características da população; 4) escolha das situações de

análise; 5) análise do processo técnico e da tarefa; 6) observações globais e abertas da atividade; 7) elaboração de um pré-diagnóstico – hipótese explicativa de nível 2; 8) observações sistemáticas – análise dos dados; validação; 9) diagnóstico e 10) recomendações e transformações.

As etapas a serem seguidas na abordagem ergonômica não seguem necessariamente esta linearidade do esboço citado acima, por ser uma proposta flexível diante da complexidade da ação de trabalhar e por possibilitar, perante uma confrontação com a realidade de trabalho em determinadas circunstâncias da análise, retornar a uma fase anterior ou posterior antes de seguir para a averiguação da atividade laboral em razão dos resultados estudados, alcançando, por fim, assegurar a probabilidade de ajustes e regulações uma série de procedimentos aplicados um seguido dos outros (Abrahão et al., 2009).

3.1. Principais definições sobre Ergonomia: uma prática de transformação das condições de trabalho

Com base na definição para Ergonomia descrita pela *International Ergonomics Association* – IEA, em 2000, Falzon (2007) define que é a disciplina científica que propõe uma adaptação entre o ser humano e máquina, visando uma boa interação entre os componentes de um sistema com o objetivo de aperfeiçoar o bem-estar dos trabalhadores e o desempenho global dos sistemas. Os ergonomistas colaboram para tornar os artefatos e componentes do sistema operacional compatíveis com as competências, especialidades e limites dos atores no processo de produção, Daniellou (2004) alicerçado na *société d' Ergonomie de Langue Française* (Sociedade de Língua Francesa – SELF) define a Ergonomia como a utilização de conhecimentos científicos relacionados ao ser humano em busca de adaptar o máximo de conforto, segurança e eficiência às condições humanas. Para Wisner (2004) a Ergonomia é uma arte, uma prática profissional, mais do que uma área da ciência, pois deve contribuir para a atividade de quem a pratica, visando supressão dos acidentes de trabalho, a saúde do operário e melhoria das condições das atividades laborais com um

diferencial importante na contribuição para o sucesso técnico, econômico e financeiro das novas tecnologias.

Os ensinamentos ergonômicos de Wisner deixam o legado de uma Ergonomia como arte, pois é primeiramente uma prática antes de ser considerada uma disciplina, que indica a necessidade de transformar para compreender (Clot, 2010).

Em sua dissertação de mestrado na qual estudou a Análise Ergonômica do trabalho de profissionais de segurança patrimonial em uma Instituição Superior, Sousa (2017), definindo Ergonomia como uma ciência multidisciplinar em sua origem que estuda a relação entre homem e trabalho em seus aspectos positivos e negativos decorrentes desta relação cotidiana, realizou um estudo de caso de caráter qualitativo utilizando como fonte de coleta de dados: pesquisa bibliográfica, análise documental, observação participante e entrevista semiestruturada realizada com 21 dos 32 vigilantes do Campus central da Universidade do Rio Grande do Norte, todos ancorados na metodologia da AET. Por meio da referida pesquisa identificou-se a existência de problemas relacionados ao distanciamento entre o trabalho prescrito e o trabalho real e às condições de trabalho, que resultou em recomendações buscando-se contribuir para a redução dos riscos de segurança, para os riscos ergonômicos existentes e para a melhoria das condições de trabalho.

Os estudos ergonômicos tendem a contribuir na concepção e na melhoria das situações de trabalho, tanto no que se refere aos aspectos materiais, quanto às dimensões sociais e organizacionais, que permitem que o trabalho possa ser executado respeitando a saúde e a segurança do indivíduo, com o máximo conforto, satisfação e eficácia (Guérin et al., 2001).

A Ergonomia abrange em sua prática dois extremos, em relação aos seus objetivos, como sugere Montmollin (2005): o primeiro, modelo clássico que postula a adaptação do homem à máquina; e o segundo, de origem francesa, centrado na atividade humana. Os ergonomistas da vertente francesa buscam estudar o homem de maneira holística em sua

atividade a fim de transformar positivamente as condições de trabalho (Sousa, 2017). A Ergonomia da Atividade é observada em seu campo como uma disciplina que depende de outras ciências de base (Psicologia, Fisiologia, Engenharia, Sociologia), mas que aos poucos se constitui um saber ergonômico com lógica e organização própria que articula de forma disciplinar a atividade do trabalhador nos ambientes de trabalho (Leplat & Montmollin, 2007). A disciplina produz conhecimentos próprios sobre o homem em ação e sobre a ação de transformação do trabalho que tanto promove a saúde do operário como contribui para o aumento da eficácia e produtividade na organização (Oliveira, 2017).

Autores como Wisner (2004), Daniellou (2004) destacam que a Ergonomia não se limita aos processos técnicos de concepção do trabalho, mas busca influenciá-los de maneira que as condições de trabalho se tornem mais eficazes e compatíveis com os trabalhadores. A Ciência ergonômica para agir além dos dispositivos técnicos e da percepção física do ambiente de trabalho precisa ultrapassar as barreiras de analisar unicamente os comportamentos, em seus estudos, e envolver o sentido do trabalho, analisar as condutas, a subjetividade do trabalhador (Daniellou, 2004) e ao alargar o conceito de atividade incluindo a subjetividade, a escuta ao operário em sua realidade de trabalho, amplia seu campo de intervenção na análise do trabalho.

Hubault (2004) afirma que o sentido do trabalho tem posição central na vida do profissional por envolver a realização do trabalho pela realização de si que é um aspecto privilegiado pela Ergonomia. Ao se perceber a importância de se aproximar da subjetividade do operário, deve-se ampliar a análise do trabalho para além da observação dos comportamentos (Oliveira, 2017): o trabalhador precisa ser ouvido e considerado suas percepções sobre a atividade que realiza no cotidiano laboral. Os limites da Ergonomia se expandem à subjetividade, aos valores e as situações reais vivenciadas pelo trabalhador, seu saber, suas estratégias e conceitos mobilizados para orientar sua ação, que de forma relevante

contribuem na transformação das reais condições de trabalho deste profissional. Segue um breve histórico da Ergonomia no Brasil.

3.2. Ergonomia no contexto brasileiro

Os primeiros estudos sobre Ergonomia no Brasil aconteceram na década de 1960, alavancados pelas pesquisas de profissionais na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Contudo Foi na década de 1970, que se iniciaram os primeiros ensinamentos ergonômicos, influenciadas pelo pesquisador francês Alain Wisner, que de forma significativa contribuiu para que outros estudos fossem desenvolvidos no país e seguissem a vertente da Ergonomia francófona.

A expansão da Ergonomia no cenário brasileiro pode ser decomposta em seis períodos, tendo início no ano de 1960, com a introdução de estudos ainda iniciantes no curso de engenharia de manufatura, na universidade de São Paulo; o segundo período em 1970, na Universidade Federal do Rio de Janeiro, com o início do ensino da Ergonomia na pós-graduação, no curso de Engenharia de Produção; o terceiro período ocorreu em 1976, na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, com a introdução do ensino para o curso de design industrial; o quarto momento foi identificado por meio de estudos relacionados à Psicologia Ergonômica, na Universidade de São Paulo; o quinto período ocorreu no Instituto Superior de Estudos e Pesquisa Psicossocial da Fundação Getúlio Vargas, com a criação do primeiro Curso de Especialização em Ergonomia no Brasil; o sexto aconteceu com a visita do professor Alain Wisner, médico, psicólogo e professor francês, ainda na década de 1970, tornando-se um grande defensor da Ergonomia no Brasil e responsável pela educação, em nível de pós-graduação (Corrêa, 2015; Silva & Paschoarelli, 2010).

A Ergonomia no Brasil viveu seu momento de destaque a partir da década de 1980, quando vários pesquisadores brasileiros retornaram da França, após desenvolverem mestrado e doutorado, sob a orientação do professor Alain Wisner ou do professor Maurice de

Montmollin, e ingressaram em universidades de vários Estados brasileiros, criando ou contribuindo para a realização de cursos de especialização em Ergonomia. Sem dúvida esse fato contribuiu para a divulgação da Ergonomia no país, bem como para despertar o interesse de pesquisadores que se envolveram com essa área de pesquisa na formação de novos ergonomistas (Silva & Paschoarelli, 2010).

O professor Wisner tanto estimulou a Ergonomia brasileira quanto orientou um dos primeiros trabalhos de Ergonomia da Fundação Getúlio Vargas, cujo tema versava sobre a plantação de cana-de-açúcar na área rural da cidade de Campos, no Rio de Janeiro. Também incentivou vários brasileiros à pós-graduação em Ergonomia na sua instituição de origem, ainda na década de 1980. Os egressos dessa instituição francesa distribuíram-se por vários estados e cidades, como Rio de Janeiro, São Paulo, Florianópolis, Belo Horizonte e Brasília, sendo responsáveis pelo desenvolvimento de pesquisas e programas de pós-graduação.

Nesse período a Ergonomia surgiu no país com o intuito de contribuir para o enfrentamento dos problemas de saúde associados ao trabalho, especificamente a tenossinovite – lesão por esforço repetitivo, que atinge membros superiores, muito diagnosticados entre os digitadores, sendo desenvolvidos estudos com a temática por meio da análise do trabalho real (Jackson Filho & Lima, 2015).

Um importante feito para a Ergonomia brasileira foi à criação da Associação Brasileira de Ergonomia - ABERGO em 13 de julho de 1983. Na ocasião alguns estudiosos: Itiro Iida, Anamaria de Moraes, Franco Lo Presti Seminério e Ued Martins Manjub Maluf firmaram a carta consulta sobre a criação da Associação nas dependências do Instituto Superior de Estudos e Pesquisas Psicossociais da Fundação Getúlio Vargas. No entanto, a data oficial de sua fundação remete a 30 de novembro de 1983, quando foi criada a sigla ABERGO, nessa ocasião foi aprovado o Estatuto e foi eleita a primeira diretoria da sociedade científica, composta pelo professor Itiro Iida, como presidente; Reinier Rozestraten, como vice-

presidente; Anamaria de Moraes, como diretora-administrativa; Leda Leal Ferreira, como diretora-financeira; e João Bezerra de Menezes, como diretor-técnico. Fundada em 1983, filiada à Associação Internacional de Ergonomia (IEA), fundada desde 1961 na Europa, a ABERGO se denomina uma associação sem fins lucrativos, cujo objetivo é o estudo, a prática e a divulgação das interações das pessoas com a tecnologia, a organização e o ambiente, considerando as suas necessidades, capacidades e restrições. Atualmente, devido à sua grande importância, a Ergonomia é ministrada em diversos cursos de graduação e pós-graduação, em áreas como: Odontologia, Design Industrial, Arquitetura, Engenharia de Produção, Terapia Ocupacional, Psicologia (Corrêa, 2015).

A ABERGO (2000) sugere que a Ergonomia objetiva transformar os sistemas de trabalho com o propósito de adequá-lo aos aspectos peculiares de cada trabalhador, com vistas ao seu desempenho eficiente, confortável e seguro. A Ergonomia constitui-se um campo em que o trabalhador é percebido como agente capaz de fazer o diferencial no campo laboral principalmente por destacar o indivíduo como ser pensante e não mero executor e extensão da máquina (Rosa & Quirino, 2017).

No Brasil existem atualmente 36 Normas Regulamentadoras do Trabalho – NR's que estão disponibilizadas no sítio do Ministério do Emprego e Trabalho – MET. Dentre estas normas é relevante discorrer a NR17, por esta regra descrever sobre a Ergonomia, considerando a relevância de sua observância no ambiente de trabalho. De acordo com a NR17, descrita na Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, esta norma visa estabelecer parâmetros que permitam um desempenho eficiente do trabalhador em sua atividade sem comprometer seu conforto, segurança e saúde, adaptando as condições de trabalho às características psicológicas dos trabalhadores (Brasil, 2007).

Para fins de aplicação das Normas Regulamentadoras, considera-se:

a) Empregador: a empresa individual ou coletiva, que, assumindo os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços. Equiparam-se ao empregador os profissionais liberais, as instituições de beneficência, as associações recreativas ou outras instituições sem fins lucrativos, que admitem trabalhadores como empregados;

b) Empregado: a pessoa física que presta serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário;

c) Empresa: o estabelecimento ou o conjunto de estabelecimentos, canteiros de obra, frente de trabalho, locais de trabalho e outras, constituindo a organização de que se utiliza o empregador para atingir seus objetivos;

d) Estabelecimento: cada uma das unidades da empresa, funcionando em lugares diferentes, tais como fábrica, refinaria, usina, escritório, loja, oficina, depósito, laboratório;

e) Setor de serviço: a menor unidade administrativa ou operacional compreendida no mesmo estabelecimento;

f) Canteiro de obra: a área do trabalho fixa e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução à construção, demolição ou reparo de uma obra;

g) Frente de trabalho: a área de trabalho móvel e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução à construção, demolição ou reparo de uma obra;

h) Local de trabalho: a área onde são executados os trabalhos (Martins & Teixeira, 2018).

A legislação prevê que o não cumprimento das disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho originará ao empregador a aplicação das penalidades previstas na lei pertinente.

Influenciada pela Ergonomia de origem francesa a implementação da mais nova versão da NR 17, ampliou o campo normativo da Ergonomia que até então se restringia aos

conselhos de aspectos técnicos, de como levantar e carregar pesos, sendo incluídos mais quatro itens: o mobiliário e algumas condições dos ambientes laborais, todos os equipamentos relacionados à atividade ocupacional e destacando-se como novidade a organização do trabalho que para o cumprimento da norma, incluía a prática em seu modo operatório, atividade e as regras e tempos reais (Ferreira, 2015).

No Brasil, a Ergonomia é indicada pela legislação. Cada vez mais, seja pelas ações do Ministério do Trabalho ou pela conscientização dos gestores quanto a seus benefícios, as soluções de obrigações possíveis pelas intervenções ergonômicas vêm ganhando espaço. As experiências com a aplicação da Ergonomia dentro das organizações brasileiras destacam os resultados da produção, no que tange à qualidade e à produtividade, mas também se pode ressaltar a busca de minimizar os quadros de adoecimento que são associados às atividades desenvolvidas nas horas trabalhadas, e, assim como indica a legislação vigente, melhorar as condições nas quais os trabalhadores estão inseridos (Martins & Teixeira, 2018).

Assim, o estudo em Ergonomia no contexto brasileiro se aplica às diversas áreas do conhecimento, sendo crescente o número de estudiosos que surgem nas diferentes vertentes desta abordagem multidisciplinar, no entanto ainda é necessário encontrar um meio de divulgação dos trabalhos que atinja um número maior de profissionais ligados a esta área de estudo, possibilitando tornar o conhecimento científico cada vez mais aplicado ao âmbito produtivo nacional.

O próximo capítulo tratará da categoria ocupacional investigada nesta dissertação, sendo descrito um breve histórico da profissão gari, a nomenclatura ASG empregada pelo Ministério do Trabalho e do Emprego como uma denominação genérica da categoria que abrange variadas profissões, entre elas gari (Brasil, 2010), e o estado da arte sobre os estudos no campo da Psicologia a respeito da classe profissional em questão.

4. Categoria ocupacional Gari

No contexto das relações de trabalho, das categorias ocupacionais desempenhadas por parte dos trabalhadores, percebe-se que a função exercida pelo indivíduo em seu ambiente laboral pode determinar sua posição na sociedade. Neste sentido, Maciel (2013) aponta em seus estudos sobre a sociologia do trabalho no Brasil e teoria do reconhecimento que existe um conceito de “trabalho socialmente desqualificado” constituído por um perfil de trabalhadores, entre eles os ASGs, que mesmo com contrato de trabalho formalizado, vivem em condições de trabalho humilhante e precárias, sem reconhecimento do valor de sua atividade profissional. Machado (2004) corrobora com a questão expondo que a inserção dos trabalhadores ASGs na sociedade é marcada por diferentes formas de exclusão social por sua posição ser considerada inferior na escala hierárquica social.

Em estudo qualitativo realizado por Maciel (2013) com ASGs da Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF, no norte do Rio de Janeiro, percebeu-se, por meio de entrevistas em profundidade com estes profissionais, o não reconhecimento e a desqualificação do perfil profissional em questão, sendo tal processo ligado a uma condição de invisibilidade e não reconhecimento da atividade ocupacional no contexto de trabalho.

O olhar, voltado para a categoria ocupacional gari, estando pautado no campo de estudo da Ergonomia é aqui concebido como uma possibilidade de ampliar os estudos sobre uma categoria profissional, que muitas vezes, mesmo sem ser percebida nos ambientes de trabalho, realiza suas atividades para que outros profissionais possam atuar. Deste modo, se faz necessário apresentar a referida categoria ocupacional, partindo da Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, que consiste em um documento do Ministério do Trabalho e Emprego com vistas a nomear e codificar títulos e conteúdos referentes ao mercado de trabalho nacional. As ocupações abrangidas por tal documento estão dispostas agrupando-se em famílias, sendo descritas como tal: uma dada família compreende um conjunto de ocupações

muito parecidas no qual o domínio de trabalho abrangido pelo grupo denominado *família* é maior se comparado ao de *ocupação* (Lupi, 2010). A atividade do gari, também pode ser qualificada pela sigla ASG, segundo a CBO. Vale ressaltar que a CBO não regulamenta profissões, mas é composta por um sistema de nomenclaturas utilizadas para designar as funções existentes no campo ocupacional, sendo este hierárquico-piramidal constituído por 10 grandes grupos (GG), 48 sete subgrupos principais (SGP), 192 subgrupos (SG), 607 famílias ocupacionais (SG) organizadas de maneira a serem agrupadas em 2.511 ocupações e, por volta de 7.419 títulos sinônimos (Brasil, 2010).

A CBO em seu Livro 3 denominado “Estrutura, tábua de conversão e índice de títulos”, apresenta listado o título ocupacional ASG: *5142-25 trabalhadores de serviços gerais* (serviços de conservação, manutenção e limpeza), que tanto em sua nomeação quanto nas atribuições possui semelhanças relacionadas ao ASG. Porém, há também outros títulos associados às tarefas de limpeza, da qual a categoria ASG também realiza, como: *5143-20 faxineiro*; *5142-15 gari*; *5142-05 lixeiro*. Além desta classificação, na parte denominada “Índice alfabético ampliado” deste mesmo livro encontra-se o título *5143-20 auxiliar de limpeza*; *5143-25 auxiliar de serviços gerais* (manutenção de edifícios) e *7631-25 auxiliar de serviços gerais* na confecção de roupas (Brasil, 2010).

Dentro das ocupações citadas acima, algumas destas encontraram-se no Livro 1 “Estrutura, tábua de conversão e índice de títulos”, entretanto, muitas destas funções não encontram-se no Livro “Códigos, títulos e descrições”, o grande grupo (GG) em que a maioria destas ocupações pertencem (inclusive a família “*5142 Trabalhadores nos serviços de coleta de resíduos, de limpeza e conservação de áreas públicas de trabalhadores*” e o grupo “*Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados*”), consta em ambos os livros citados (Brasil, 2010). Diante disto, concluiu-se que existem vários títulos

ocupacionais semelhantes em sua denominação e no que concerne às atividades executadas pelo título, contudo, a mencionada ocupação não consta na listagem.

Em uma sociedade periférica e economicamente desigual, com estrutura histórica que amplia as diferenças sociais como a brasileira, torna-se complexa a discussão em um contexto em que uma camada social elitista ocupa atividades consideradas nobres, uma quantidade significativa da população é decomposta em desempregados e subempregados em ocupações moralmente inferiores, colaborando para que esta classe dominante permaneça em seu status de nobreza na sociedade (Maciel, 2013).

É importante observar que cada função desempenhada nos mais diferentes lugares sociais em conjunto contribui para a melhoria e organização da vida em coletividade, no entanto, algumas ocupações são consideradas inferiores e sem prestígio social por parte da sociedade. Nesse sentido, Maciel (2013) discorre que no raciocinar das sociedades meritocráticas as ações desempenhadas pelas pessoas são visualizadas como potencialidades e capacidades naturais de alguns sobre outros, diferenciadas por hierarquia moral no qual os mais influentes e importantes localizam-se no topo da pirâmide de onde parte o comando, em contrapartida, os demais estão em posições inferiores e desvalorizadas, situação intolerável, pois todos os indivíduos dentro de seu campo de atuação cooperam com habilidades específicas para um produto final.

Machado (2004) considera obscura a definição das atividades dos ASGs, uma vez que está relacionada com a prestação de serviços de limpeza e manutenção, à entrega de documentos, auxílio na cozinha, tarefas de carga e descarga de caminhões, atividades distintas entre si, predominando entre os indivíduos desta classe de trabalho a ausência de qualificação formal, um fator decisivo na maior parte das circunstâncias para definir atuação de uma pessoa nesta categoria no mercado de trabalho, visto que, aparentemente existe uma associação explícita entre o serviço prestado e a baixa instrução escolar e acadêmica.

A atividade do gari, que abrange varrição, capina, coleta de lixo, tende a ser vista pela sociedade como um trabalho sem mérito. Tais trabalhadores estão sujeitos a preconceitos e a um fenômeno chamado “invisibilidade social” ou “invisibilidade pública”, processo relacionado ao desaparecimento psicossocial de um ser humano perante seus semelhantes. Com base teórica etnográfica Costa (2004), realizou um estudo como observador participante (dois ou três dias por semana, por um período de quase nove anos) com profissionais de limpeza (garis) de um campus universitário em São Paulo, os resultados revelaram a expressão invisibilidade pública na profissão de gari, a qual o autor definiu como manifestação de um sofrimento político: a humilhação social, um sofrimento longamente suportado e ruminado por pessoas de classes pobres, além da violência material simbólica vivenciada por parte da referida categoria profissional, em sua maioria das vezes ignorada e humilhada como se não existissem em seu campo de trabalho.

Costa (2004) discorre que tal fenômeno é expressão pontiaguda de dois fenômenos psicossociais que adquirem caráter recorrente nas sociedades capitalistas: humilhação social e reificação. A *humilhação social* expõe-se como um fenômeno histórico, construído e reconstruído ao longo de muitos séculos, e determinante do cotidiano dos indivíduos das classes pobres, a *reificação* é o processo histórico de longa duração por meio do qual as sociedades modernas alicerçaram suas raízes sob o princípio das determinações mercantis, ou seja, nas sociedades industriais tudo passa a contar primariamente como mercadoria, sejam pessoas, objetos, relações inter-humanas, instituições, apresentando-se com valor econômico.

As desigualdades entre as profissões correspondem a um fato histórico-político e social mais antigo que o capitalismo e nele renovado. Esta condição procede de sociedades que antecedem dias atuais, que admitiram soluções pela monarquia, pela oligarquia, pelo escravismo, pela servidão. Em muitas épocas o poder confundiu-se com a força de alguns, a força de comandar e coagir tornando-se força econômica e força armada.

Apesar da importância que os profissionais de capina e varrição representam para a sociedade, no processo de limpeza urbana, os mesmos continuam muitas vezes desqualificados socialmente por exercerem tal função (Motta & Borges, 2016). O trabalho desses profissionais é de grande relevância e utilidade social, visto que ajuda a minimizar problemas urbanos como proliferação de vetores causadores de doenças e proporciona um ambiente limpo e agradável para a convivência em sociedade. Porém, conforme adverte Costa (2004), a visão social da categoria é quase sempre estigmatizada devido à profissão estar historicamente ligada a pessoas socialmente desqualificadas ou marginalizadas (prisioneiros, condenados de guerra, escravos e prostitutas) e, também, devido à baixa escolaridade e às precárias condições econômicas e de trabalho arriscado e insalubre.

O consumo indisciplinado, sobretudo nas grandes cidades, tem colaborado para um significativo e exagerado aumento de resíduos sólidos, popularmente conhecidos como lixo. A produção do lixo é consequência do uso desequilibrado de produtos ou artefatos descartáveis, tornando-se um dos principais problemas sociais típicos da atualidade. A produção que preza por constante atualização de artefatos tecnológicos e novas criações de objetos descartáveis para o mercado consumidor produz a destruição da natureza, aumentando a quantidade de resíduos sólidos produzidos diariamente (Gomes, 2017), tornando-se um dos principais problemas que ameaçam à sustentabilidade urbana.

A palavra lixo é derivada do latim e a literatura apresenta duas versões: a primeira vem da “*lixius*” que significa “água ou objeto sujo” e a segunda vem do termo “*lix*” que significa “cinza”. Além de denegrir a imagem dos lugares, os resíduos sólidos prejudicam o meio ambiente sendo um fator que contribui na proliferação inúmeras doenças além de produzir efeitos negativos para as futuras gerações, vários produtos tem tido uma vida útil muito curta ou é descartável e isso obriga a troca por novos produtos. O intenso volume de

lixo descartado pela população produz odores fétidos e uma imagem desagradável, gera doenças e pode se tornar um passivo ambiental para futuras gerações (Rizzo, 2010).

Desde a antiguidade já havia preocupações com o lixo (resíduos sólidos), que recaía na captação das águas servidas (fezes, urina, banhos), enquanto o lixo orgânico era aproveitado como alimentação para animais. Com a formação das cidades, o lixo gerado pela sociedade tornou-se um problema social, tanto no que se refere à saúde pública, quanto para a estética urbana (Gomes, 2017).

Por volta de 4.000 a.C., o homem passou a fixar-se em territórios, pois até então eram nômades e como não passava muito tempo em um único local os resíduos produzidos não eram notados. Com esta organização social e o surgimento de aldeias e cidades, o lixo passou a ser percebido, pois os povos observavam a fertilidade nos espaços onde havia dejetos e lixos orgânicos. São inúmeros os exemplos que indicam como os dejetos e o lixo orgânico produzidos nas cidades da antiguidade foram utilizados na agricultura. Na mitologia grega já se encontrava a expressão dessa dicotomia: as fezes acumuladas nas estrebarias do rei Augias são um problema a ser resolvido pelo lendário Hércules: a solução passou por transferir o material indesejado para um espaço adequado e o trabalho de Hércules consistia em desviar um curso d'água para dentro dos estábulos, removendo o estrume para os campos que são, assim, fertilizados para a agricultura (Eigenheer, 2009).

Com o passar do tempo, o acúmulo dos resíduos foi se alastrando, o mau cheiro aumentando produzidos pela crescente quantidade de resíduos lançados diariamente nas proximidades das moradias, mesmo muitos povos antigos se utilizando de parte dos lixos para a agricultura. A expansão da região e crescimento populacional forçou a necessidade de pessoas responsáveis para esses serviços e locais adequados para descarte.

O crescimento populacional, o desenvolvimento dos centros urbanos e a produção de restos se tornaram cada vez maior, tornando-se um fato de inquietação social, devido à

propagação de doenças; necessitando, então, de medidas de contenção ou mesmo solução pra esse problema. O acúmulo de lixo nas ruas e a sujeira provocavam não só a proliferação de animais peçonhentos, como o crescimento e propagação de epidemias como o caso da Peste Negra, (designação pela qual ficou conhecida a Peste Bubônica na Europa na Idade Média), que se trata de uma doença transmitida por pulgas e ratos, esquilos e até mesmo espirros e tosse de pessoas infectadas, devido ao lixo acumulado nas cidades, esses animais ficaram mais próximos à população e houve muitas epidemias (Gomes, 2017). Nesse contexto, surgiu então a história do sanitarismo – medidas que visam garantir a saúde pública, relacionadas à higiene e saneamento básico, diante da necessidade de normas para a limpeza urbana.

Nessa época em várias cidades italianas, foram estabelecidas normas relacionadas à destinação de excrementos e carcaças de animais, limitando a criação de animais na área urbana. Buscava-se com essas medidas acrescidas de retomar a pavimentação e a eliminação de águas paradas; a proibição da destinação inadequada de dejetos por carroceiros; o lançamento de lixo e fezes nas ruas e o uso da água das chuvas (enxurrada) como meio de se livrar de lixo e dejetos, que provocavam o entupimento de canais; minimizar os efeitos que o lixo provocava (Eigenheer, 2009).

É notório que desde tempos antigos a limpeza urbana é um serviço considerado imprescindível no que se refere à saúde pública. No entanto, a limpeza das ruas, ou cidades, como uma política pública é um fato considerado recente, pois foi apenas a partir de 1884, que inicialmente em Paris, se tornou obrigatório o depósito do lixo em latões, pois não era mais admissível o descarte diretamente nas ruas (Gomes, 2017).

Na Antiguidade, povos como os sumérios, os assírios, os egípcios, os gregos e os romanos possuíam um amplo conhecimento de limpeza urbana; entre os assírios, por exemplo, os sacerdotes eram encarregados pela água e a limpeza da cidade, nesse exemplo observa-se que nem sempre essa função carregou o estereótipo de inferioridade (Eigenheer,

2009), destacando-se Roma, como a cidade que mais desenvolveu o sistema de limpeza urbana, com a pavimentação de ruas, canalização de água pra consumo, escoamento das águas servidas e destinação dos cadáveres que eram lançados em covas, sarcófagos, incineração coletiva ou cremado (Gomes, 2017).

Na Idade Média houve a decadência do Império Romano, confinado a esta situação a limpeza das cidades também sofreram as consequências na higienização urbana. A falta de limpeza das ruas subsidiado do crescimento populacional foi à base para o surgimento e propagação de várias doenças. A situação se complicou com a redução dos espaços livres, o aumento populacional e o acúmulo de lixo, não se abria mão da criação de animais (especialmente porcos, patos, cães) que, se por um lado serviam como eliminadores de lixo orgânico, por outro eram responsáveis por uma crescente produção de excrementos e desordem pelas ruas e becos. O costume de conter dejetos humanos e animais defronte às casas era uma atitude que ainda no século XIV exigia muitos esforços de caráter administrativo, em variados locais, no sentido de disciplinar e eliminar tais práticas (Eigenheer, 2004).

Muitas ações de saúde foram implantadas no final da Idade Média e início da Modernidade a fim de melhorar as condições de saúde da população e disciplinar as práticas incorretas das pessoas no descarte dos destroços. O serviço regular de coleta de lixo passou a ser realizado inicialmente pela própria população e posteriormente foi substituído por indivíduos marginalizado socialmente, assim surgiam timidamente os primeiros agentes de limpeza urbana. De acordo com Eigenheer (2009) para compreender a origem da desqualificação do trabalho com o lixo se fazia necessário voltar as origens desta atividade, de modo a estudar a quem era destinado este ofício, assim percebe-se que a limpeza esteve frequentemente subordinada ao carrasco da cidade e aos seus auxiliares. A ajuda de prisioneiros e prostitutas era também comum, em 1624, em Berlim, passou-se a empregar

prostitutas para a limpeza das ruas com o argumento de que elas usavam as ruas mais que os cidadãos: dava-se continuidade a uma prática que, no caso de prisioneiros, estendeu-se pelo menos até o século XX.

Assim, pode-se notar que a procedência histórica da desqualificação e estigmatização das pessoas que trabalham com a limpeza urbana provêm do contexto histórico primitivo no qual este serviço é considerado humilhante, ficando associado à descarte de lixo, sobretudo os desprovidos de condições socioeconômicas como os marginalizados, prostitutas e prisioneiros, gerando uma segregação social que chega até os dias atuais.

Após a Revolução Industrial, o desenvolvimento das cidades e o progresso na medicina, foram os fundamentos para um grande avanço na questão da limpeza urbana, de modo a conter a contaminação das águas (Gomes, 2017). No século XX houve um aperfeiçoamento no trato do lixo e países como Suíça, Holanda e, principalmente Alemanha, se destacaram no que concerne à limpeza urbana e ao descarte do lixo, fazendo a utilização de carroças para o transporte do mesmo em vasilhames, além da triagem e reciclagem do lixo, bem como a atitude da própria população em varrer suas portas e manter a limpeza das ruas. Nessa perspectiva, os instrumentos e técnicas utilizadas para a limpeza urbana foram se propagando de modo que a Alemanha, nesse século, passou a ser modelo de organização no trato do lixo, e ainda pode-se considerá-la nos dias atuais.

No Brasil Imperial a limpeza nas ruas sucedia de maneira muito precária. Com as ações de limpeza pública em Paris, o Brasil foi também influenciado e passou-se a elaborar ações que buscassem amenizar o problema dos restos: as ações iniciais de limpeza das vias públicas surgiram na época do governo imperial. No ano de 1830, uma lei da capital imperial estipulava que houvesse o “desempachamento” das ruas da cidade. No caso, além de retirar o lixo, a lei de natureza “higiênica” determinava que as mesmas ruas fossem limpas e livradas dos mendigos, loucos, desempregados e animais ferozes que seriam retirados das áreas

urbanas (Gomes, 2017). Assim, para dar vasão aos restos acumulados nas ruas, conforme já acontecia em outros países, foi utilizado o trabalho de indivíduos marginalizados socialmente (prisioneiros, estrangeiros, escravos, ajudantes de carrascos, prostitutas, mendigos) pessoas excluídas socialmente. De alguma forma permanece ainda hoje a prática segundo a qual os “socialmente inferiores” devem se encarregar desses serviços (Eigenheer, 2009).

O transporte do lixo de particulares era realizado pelos escravos enquanto a limpeza pública era ofício realizado pelos prisioneiros: os escravos transportavam os dejetos até as praças ou à praia e os prisioneiros recolhiam os lixos de todo o contexto urbano. Esses carregadores de resíduos eram considerados indignos, portanto, tinham que realizar a desprezível tarefa de levar as imundícies, por ser um trabalho degradante e indolente, do ponto de vista social.

Um marco importante para a limpeza urbana no Brasil ocorreu na cidade do Rio de Janeiro em 11/10/1876 com a contratação da firma de Aleixo Gary, pelo governo imperial que se encarregaria da limpeza urbana, daí a designação até hoje de “*gari*” para alguns empregados da limpeza urbana e se tornou uma denominação para os trabalhadores de limpeza urbana de todo o Brasil, uma vez que a população associava o nome “*gari*” ao trabalho como lixo, pois Gary reunia sua equipe para a varrição e coleta de lixo no Rio de Janeiro.

Na década de 1970 com evolução da tecnologia e expansão das fábricas reduz-se a mão de obra masculina, que era direcionada para as fábricas e para a construção civil, acarretando uma maior contratação de mulheres para a realização da tarefa de varrição, sendo assim, buscou-se uma designação que pudesse identificar essas operárias, que fosse de fácil associação com o nome “*gari*” que havia sido difundido. Assim, pensou-se no nome “*margarida*”, por ser uma flor (simbolizando a mulher), ser branca (representando a limpeza) e ainda conter em sua escrita o nome “*gari*”; a denominação “*margarida*” recebeu aceitação

da população e as trabalhadoras da limpeza urbana do país e tornaram-se conhecidas por essa designação até a atualidade (Gomes, 2017).

O Brasil continua enfrentando na atualidade muitos desafios no que tange à limpeza urbana, ao transporte e coleta de resíduos sólidos, bem como quando se trata da sensibilidade e da conscientização da população quanto à sujeira produzida por ela, ao descarte do lixo e seu acondicionamento. Além desses quesitos há a própria estrutura das cidades, que em sua maioria não dispõem de um projeto eficiente de destinação do lixo urbano; outro ponto crucial são os trabalhadores da limpeza que permanecem desvalorizados e ignorados no exercício de sua função.

Apesar de serem componentes fundamentais quando o assunto é limpeza pública, os garis e margaridas são sujeitos desprezados socialmente, que muitas vezes se tornam invisíveis aos que os circundam. Para os que tratam da limpeza diariamente nas ruas, na capina e varrição é quase que comum não serem notados, não serem cumprimentados, ou às vezes até respondidos (Gomes, 2017).

Os garis na realização de suas atividades de capina e varrição de vias, rotineiramente não são percebidos por parte da população, têm suas carteiras assinadas como garis de acordo com a CBO – termo originado na cidade do Rio de Janeiro em 1876, quando o empreiteiro Aleixo Gary, firmou um contrato para a limpeza da cidade (Santos, 2004). A função desenvolvida por esta categoria ocupacional trata-se de um trabalho braçal, caracterizado pela exigência de um esforço físico intenso de movimentação de braços, pernas e coluna (Santos, 2004; Vasconcelos, 2007): trata-se de um trabalho complexo que exige muito do corpo, pernas, braços e tórax, pois os trabalhadores têm que varrer e coletar o lixo, carregar vários sacos, capinar entre outras atribuições.

A Norma Regulamentadora NR6 Equipamentos de Proteção Individual - EPI (Brasil, 2014) prevê dentre os equipamentos de proteção individual, o uso de óculos de segurança para

a proteção dos olhos, máscara para proteção de nariz e boca, EPI's para proteção auditiva, luvas e botas para evitar o contato direto com materiais perfuro cortantes ou contaminados e roupas adequadas e seguras para proteção do tronco, membros superiores e inferiores.

No que diz respeito ao uso dos equipamentos de proteção individual (EPIs), a NR6 destaca as responsabilidades do empregador: a) a aquisição do equipamento adequado para cada atividade; b) exigir o uso; c) fornecer equipamentos devidamente aprovado pelo órgão nacional competente; d) treinar o trabalhador sobre o uso adequado; e) substituição dos EPI's quando necessário; f) higienização e manutenção periódica; f) comunicar as irregularidades observadas e; h) registrar o fornecimento dos EPIs aos trabalhadores.

A presença de agentes biológicos nos resíduos sólidos é outro fator que pode ocasionar a contaminação direta ou indireta: a proliferação dos microrganismos patogênicos ocorre na presença de lenços de papel, curativos, fraldas descartáveis, papel higiênico e outros dejetos encontrados durante a varredura e capina das ruas; a composição do lixo nas vias públicas, varia conforme condições ambientais como o calçamento, o estado de conservação das ruas, a existência de arborização, a intensidade de trânsito de veículos e a circulação de pedestres (Alvim Cunha & Santos, 2002; Damásio, 2007).

O fato de o trabalho de gari ser desenvolvido em espaço público contribui para proporcionar autonomia e supõe-se cooperar para o estabelecimento de relações sociais, minimizando a penosidade da atividade, em contrapartida, a exposição às situações de variabilidade como intensidade do tráfego dos veículos, ruídos, mudanças climáticas, poeiras, dejetos e matérias contaminados, são demandas que necessitam de observação e estudos constantes e, por meio da escuta dos profissionais, espera-se que seja alcançada a transformação das condições de trabalho da referidas categoria ocupacional. A literatura avançou com estudos que se concentram na coleta domiciliar dos trabalhadores da limpeza urbana, não sendo vasta a literatura com os profissionais da especificidade capina e varrição

(Mota & Borges, 2016). Assim sendo, esta pesquisa deseja contribuir com a melhoria dos aspectos ergonômicos na atividade destes trabalhadores.

4.1. Estado da arte sobre os estudos no campo da Psicologia a respeito da categoria ocupacional Gari

Com o objetivo de identificar como a categoria ocupacional gari vem sendo estudada nas produções acadêmicas resultantes dos estudos no campo da Psicologia, procedeu-se a análise das dissertações e teses da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e catálogo de Teses e dissertações – CAPES. Para a constituição do *corpus* utilizou-se os descritores “Psicologia AND Psicologia do trabalho AND Gari” como tática de busca para encontrar as teses e dissertações dos programas de Pós – Graduação no campo da Psicologia que abordaram a categoria ocupacional Gari em seus estudos.

O uso desta metodologia foi utilizado sem delimitação de tempo com publicações até abril de 2019, demarcando a área de conhecimento ou programa, no caso Psicologia. Os critérios de inclusão foram: teses e dissertações que versassem sobre o trabalhador gari na área de Psicologia e os critérios de exclusão os trabalhos que discorressem sobre os garis relacionados a outras áreas do conhecimento. Optou-se por Dissertações e Teses – DTs , por se tratarem de informações primárias e documentos completos dos estudos que posteriormente são apresentados de maneira sucinta em artigos ou eventos científicos.

Após a pesquisa nos bancos de dados citados observou-se uma quantidade emergente de estudos no Campo da Psicologia com a categoria ocupacional gari e a incipiência de estudos com a base teórica metodológica da AET nesta área de conhecimento. Os estudos encontrados estão delineados na Tabela 1.

Tabela 1

Dissertações e Teses encontradas no estado da arte no campo da Psicologia sobre o gari

	Tipo	Autor (a)	Título	Ano	Origem
1	Dissertação	Portilho, Maria de Fátima Ferreira.	Profissionais do Lixo: um estudo sobre as representações sociais de engenheiros, garis e catadores (Trabalho anterior à Plataforma Sucupira)	1997	Programa de pós-graduação em Psicossociologia de Comunidade e Ecologia Social - Universidade Federal do Rio de Janeiro
2	Dissertação	Costa, Fernando Braga da.	GARIS - Um estudo de psicologia sobre invisibilidade pública (Trabalho anterior à Plataforma Sucupira)	2002	Programa de Pós-graduação em Psicologia Social Instituição de Ensino: Universidade de São Paulo
3	Tese	Costa, Fernando Braga da.	Moisés e Nilce: retratos biográficos de dois garis. Um estudo de psicologia social a partir de observação participante e entrevistas	2008	Programa de Pós-graduação em Psicologia Social Instituição de Ensino: Universidade de São Paulo
4	Dissertação	Motta, Georgina Maria Vêras	As condições de trabalho do gari de varrição e as implicações do contexto institucional	2013	Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Minas Gerais.

Nota. Organização da autora.

Na base de dados da BDTD o universo é composto por quatro pesquisas, com dois estudos abordando a classe ocupacional gari e apenas um deles que atendeu aos critérios de inclusão, a saber: abordar sobre a classe ocupacional gari dentro da área de conhecimento Psicologia. Desta forma, versa-se sobre o conteúdo do trabalho na base de dados – Dissertação de Mestrado (Motta, 2013).

Com relação ao programa de Pós-Graduação, como foi mencionado no critério de inclusão do estudo (Motta, 2013) incide na Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da referida instituição. A pesquisa teve como temática “As condições de trabalho do gari de varrição e as implicações do contexto institucional”; os participantes foram 40 garis de varrição, servidores

públicos municipais, que executam parte da varrição do hipercentro de Belo Horizonte, sendo trinta e nove servidores do sexo feminino e um servidor do sexo masculino (Motta, 2013).

Quanto aos objetivos, a pesquisadora teve como foco descrever a atividade dos garis de varrição, partindo do contexto de modelos de gestão implementados pela SLU, no período de 1973 a 2012 e das condições de trabalho experimentadas pelos garis de varrição. No que tange à metodologia, a pesquisa foi desenvolvida e teve seus dados analisados por meio de instrumentos e técnicas da abordagem qualitativa, nas quais as atividades de campo foram: aplicação de questionário estruturado de condições de trabalho (QCT), entrevistas semiestruturadas e observações. Para as entrevistas foi empregado o modelo da análise tridimensional das organizações e aplicou-se Análise de Conteúdo. A segunda etapa da pesquisa descreveu-se em uma abordagem Psicossociológica, as condições de trabalho dos garis de varrição considerando-se as quatro categorias de condições de trabalho da taxonomia adotada: condições contratuais e jurídicas, condições físicas e materiais, processos e características da atividade e ambiente sociogerencial.

Os resultados da pesquisa indicaram que as políticas públicas municipais promoveram mudanças nos marcos institucionais com impactos relevantes para organização interferindo em seus processos internos, diminuindo a margem de manobra dos gestores; além disto, a percepção dos garis a respeito da gestão revelou que esta é tida como dificultadora do funcionamento da autarquia, ao relatarem insegurança e insatisfação pela gestão (Motta, 2013). As condições físicas, materiais e de autonomia nas tarefas são predominantemente improváveis e a permanência em trechos fixos é relevante para execução da atividade. As relações entre trabalhadores e organização apontaram a necessidade de promover a participação dos trabalhadores na autarquia e na gestão da atividade, valorizando as experiências dos garis, tanto para a preservação e promoção da saúde psíquica dos

trabalhadores como para o desenvolvimento e qualidade do serviço de limpeza urbana, contribuindo assim para o bem-estar social.

Na base Catálogo de Teses e Dissertações Capes foram selecionados três dissertações e uma tese que atenderam aos critérios de inclusão. Não houve delimitação de data inicial, sendo, entretanto, considerado como último período de abrangência o mês de abril de 2019 e os estudos estarem concentrado no campo da Psicologia (Costa, 2002); (Costa, 2008); (Motta, 2013) e Portilho (1997) tendo um estudo duplicado (Motta, 2013) que está incluído nas duas bases pesquisadas. Dessa forma, serão analisados nesta base de dados três trabalhos.

O levantamento exploratório inicial das pesquisas que abordam a categoria ocupacional gari nesta base, permitiu identificar a existência de poucas produções dedicadas de forma mais central à análise desta categoria ocupacional, não sendo necessário, inclusive, delimitar o período de análise. O estudo mais antigo sobre a temática data de 1997 e é o único trabalho dentre os quatro analisados que é anterior a 2002, os demais se concentram entre 2002 e 2013, isso, provavelmente, pode ter relação com a questão de o saneamento básico ganhar dimensão ainda maior com a promulgação da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece os marcos regulatórios do setor, nos seus quatro componentes: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais.

O estudo mais remoto destas bases de dados (Portilho, 1997) do programa Psicossociologia de Comunidade e Ecologia Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro, teve como temática: “Profissionais do Lixo: um estudo sobre as representações sociais de engenheiros, garis e catadores”, trabalho anterior à Plataforma Sucupira, para obtê-lo foi necessário solicitar uma via da dissertação à autora, Professora Dra. Maria de Fátima Ferreira Portilho, docente da Universidade Federal do Rio de Janeiro que prontamente atendeu à solicitação e colaborou enviando o estudo por e-mail, o que possibilitou uma análise e contribuição no presente estudo.

A pesquisa teve como objetivo conhecer o universo representacional dos profissionais do lixo, a fim de compreender seus comportamentos com relação a este tema, contribuindo para reduzir os preconceitos, ultrapassar o senso comum e fornecer subsídios para as políticas públicas na área de limpeza urbana (Portilho, 1997). Os Participantes foram engenheiros, garis e catadores em um estudo exploratório, de cunho psicossocial. Para tanto, a autora lançou mão da teoria das Representações Sociais, já que o fenômeno investigado é da ordem dos saberes e práticas cotidianas. Quanto aos procedimentos metodológicos de coleta de dados, a autora optou por entrevistas semiestruturadas de caráter qualitativo, considerando sua semelhança com conversas informais, possibilitando, assim, o surgimento de manifestações discursivas não conscientes. Para tratar os dados recolhidos na pesquisa de campo foi empregado a Análise de Discurso, que Portilho (1997) avalia como uma abordagem que permite analisar, não só o discurso produzido, como também a ideologia nele contida, sempre referenciada ao contexto de produção.

Os resultados do estudo de Portilho (1997) ao analisar três grupos de profissionais que trabalham com maior ou menor contato com os resíduos sólidos – garis, engenheiros e catadores, revelaram que há características discursivas e práticas, às vezes consensuais, outras opostas entre estes profissionais quanto ao tratamento com o lixo. Com a análise detalhada deste fator a respeito da representação construída por três grupos de profissionais que lidam com o lixo, possibilitou entender justificativas e estratégias utilizadas por tais trabalhadores para lidar com os sentimentos de afastamento e de nojo, principalmente dos materiais orgânicos, amplamente difundidos na sociedade.

Com a análise detalhada dos discursos produzidos por parte dos atores, foi possível para a autora chegar a alguns indicativos sobre as representações sociais construídas por cada grupo, ao mesmo tempo em que pôde ultrapassar preconceitos e definições abreviadas, frequentemente encontradas não apenas na mídia, mas também nos discursos de especialistas

e ambientalistas a respeito da problemática socioambiental dos resíduos sólidos (Portilho, 1997). Segunda a estudiosa os engenheiros ultrapassam esta sensibilidade através da mediação com o conhecimento técnico-científico, os garis lidam com o lixo, também a partir de um sentimento de “naturalização”, ou seja, consideram que esta é uma obrigação profissional ligada ao sustento deles e de suas famílias; os catadores também associam lixo ao sustento. Os entrevistados dos três grupos dizem se incomodar com o contato com o lixo, principalmente pelo perigo de contrair alguma doença, entretanto, apesar do medo em contrair doenças através do contato com o lixo, aos poucos, foram encontrados indícios (nos três grupos), de que apenas certos tipos de lixo devem ser evitados por serem perigosos, como os resíduos orgânicos e úmidos, em estágio de decomposição ou fermentação, enquanto que o contato com os outros tipos parece ser permitido, naturalizado e, até mesmo, desejado.

Outro aspecto analisado no estudo de Portilho (1997) foi às diferenças nas práticas alimentares dos três grupos, que também podem ser um importante indicativo das diferentes representações de lixo. Assim, enquanto alguns engenheiros expressam nas entrevistas, que mesmo tendo um contato limitado com os resíduos não conseguem comer pelo simples fato de terem mantido contato com o lixo, os garis, por sua vez, comem durante o trabalho, ou seja, em contato direto com o lixo, sem demonstrar restrições de ordem higiênica; por outro lado, as entrevistas demonstraram que os hábitos alimentares dos catadores de aterro passam pelo próprio lixo, sendo esta uma das formas de alimento para este grupo, mesmo com uma preocupação em minimizar ou esconder.

Outro ponto importante declarado pelos participantes dos três grupos é um verdadeiro ritual pelo qual passam após o inevitável contato com o lixo, às vezes simbólico, de limpeza, higienização e purificação do próprio corpo. Em contrapartida a pesquisa mostrou que embora busquem se afastar do lixo, foram encontrados, todavia, indicativos de que os profissionais dos três grupos também apresentam relações de aproximação e, até mesmo, prazer com os

resíduos, principalmente os garis e catadores por buscarem no lixo objetos de “valor” para uso pessoal ou da família. Avaliando o trabalho em si a pesquisa indicou uma valorização por parte dos os entrevistados dos três grupos ao compará-lo com outras atividades que já desempenharam anteriormente e com outras às quais teriam acesso, considerando o nível de qualificação de cada grupo.

O trabalho seguinte a ser analisado foi dissertação de mestrado de Costa (2002), com a temática “GARIS - Um estudo de psicologia sobre invisibilidade pública”, estudo anterior à Plataforma Sucupira, entrando em contato com o autor este disse que a dissertação foi transformada em um livro – Invisibilidade retrato de uma humilhação social, no qual contém a descrição de toda a pesquisa.

O estudo teve como objetivo a “investigação do trabalho subalterno não qualificado” a fim de apresentar uma discussão e superação das formas degradantes do trabalho do gari e de humilhação social ao qual esta classe é submetida, estabelecer um diário de campo, descrever fenômenos psicossociais e interpretá-los (Costa, 2002). No que se refere à metodologia, desenvolveu-se uma pesquisa etnográfica com observação participante e entrevistas abertas com narrativas livres a fim de ouvir os garis como grupo social na expectativa de reter seus ensinamentos sobre o fenômeno da humilhação social. O estudo revelou além das humilhações vivenciadas por esta categoria, um fato que o autor denominou invisibilidade pública – uma espécie de desaparecimento psicossocial de um homem no meio de outros homens, o que ocorre com a classe ocupacional gari.

A investigação de Costa (2004) buscou estimar traços sociais e psicológicos assumidos por uma forma de trabalho não-qualificado e subalterno: o trabalho de garis. O estudo discutiu problemas de humilhação social reconhecíveis na atividade de gari, especialmente aquele então designado pelo autor como invisibilidade pública, enigma particular que permeou toda a investigação. O pesquisador testemunhou muitas vezes o fato

de que os garis não simplesmente toleravam muita humilhação social, mas respondiam às circunstâncias de forma ressentida por meio de conversas e ações (Costa, 2004). Desta forma, as atitudes, sentimentos e opiniões mostraram-se tão expressivas ao pesquisador que este não pôde deixar de apontar a resistência e o ponto de vista destes trabalhadores – a pesquisa iniciou-se reconhecendo um problema vinculado ao antagonismo de classes, o que conduziu à orientação de um estudo encorpado por preocupações que tomavam os sujeitos um a um, mas, de qualquer maneira, tendo como objetivo testemunhar e ouvir o que os garis pessoalmente e como grupo social poderiam ensinar sobre o fenômeno da invisibilidade.

O próximo trabalho a ser analisado é a Tese de doutorado “Moisés e Nilce: retratos biográficos de dois garis”, um estudo de psicologia social a partir de observação participante e entrevistas (Costa, 2008), de autoria do mesmo autor citado anteriormente que por meio da tese de doutorado aprofundou a temática de sua dissertação de Mestrado, revelando situações crônicas de disparidade social e econômica, compreendidas no estudo como situações alicerçadas sobre vínculos de mandonismo e subalternidade, que de acordo com Costa (2008) depreciam e até mesmo obstruem a capacidade de comunicação própria aos seres humanos.

O estudo, ao revelar a existência da sociedade de classes, sinaliza que deslocar-se para o lado dos oprimidos é o que permite ao ser humano enxergar o mundo de um lugar distinto do seu, do ponto de vista do outro, a partir do qual a vida se abre para o interlocutor (Costa, 2008). O estudo permite uma conversa acessível e franca entre pesquisador e pesquisados e em algumas circunstâncias um pouco densa, como assim mesmo se expressa o autor. Contudo, possibilita ao leitor apreender que por meio do ouvir o outro, pode proporcionar mudanças de sentimentos e imprimir marcas em ações concretas e transformar realidades estabelecidas culturalmente.

Com a entrevista de Nilce e Moisés, ex-garis aposentados pela Universidade de São Paulo, Costa (2008) tem o intuito de fazer retratos, na tentativa de fotografá-los, deixando o

que o rosto deles apareça através das suas vozes com o máximo de fidelidade possível. No decorrer do estudo os ex-garis, mesmo não sendo questionados sobre experiências e situações que os fizeram se sentir *invisíveis*, relataram fatos vivenciados por eles que remetem a episódios de humilhação social que permanecem em suas mentes como feridas não cicatrizadas; mostram em suas palavras resignação, mas nenhum conformismo. Outro dado relevante observado nas entrevistas dos trabalhadores é o fato do trabalho braçal que consideram degradante ter sido contraído por falta de opção menos desgastante.

Fazendo uma análise dos estudos percebem-se pontos semelhantes entre eles além da categoria profissional, pois todos os trabalhos apresentaram relatos referentes à forma como a sociedade, de modo distinto, conservam o posicionamento de afastamento, preconceito e estigmas quanto aos profissionais garis.

Portilho (1997) relata que historicamente foram construídas por parte das sociedades, sensibilidades negativas com relação aos restos, surgindo certa repulsa à coletividade em desejar o afastamento do lixo, da sujeira, das pessoas e dos espaços a ele relacionados e de todas as suas ameaças e perigos. Neste sentido, Costa (2002) e Costa (2008) transversalmente em seus estudos expõem respectivamente depoimentos de garis e ex-garis, mostrando fatos vivenciados por esta categoria ocupacional que remetem a episódios de humilhação social, atitudes de afastamento, alienação, preconceitos e estigmas, por parte da sociedade.

Os estudos de Motta (2013) desassemelha-se dos demais por retratar em seus resultados que a discriminação social é pouco percebida pela maioria dos garis (95%), contrastando somente com quatro entrevistas em que os garis, segundo a autora, declararam vivenciar discriminação pela profissão. No entanto, a pesquisadora argumenta o caráter sutil em que a discriminação tende a se manifestar na atualidade, frente às proibições legais existentes.

De modo geral os estudos analisados observam que os critérios de execução do serviço de gari se baseiam em condições ambientais permeadas de intempéries, riscos a saúde, provindos tanto do contato com o lixo como das situações adversas em que estes estão expostos nas ruas, como sol, poeiras, trânsito intenso, humilhação social, articulados pelos operários no decorrer das pesquisas em seus ambientes de trabalho.

Em suma, em ambas as bases não se encontrou número expressivo de estudos sobre os trabalhadores de limpeza urbana, em especial, os da capina e varrição de ruas no âmbito da Psicologia. Há uma ênfase na literatura de diferentes estudos empíricos que corroboram para a validade da AET, relacionados às situações de trabalho. É importante ressaltar uma incipiência de estudos no campo da Psicologia que utilizam esta base teórica e metodológica, bem como uma lacuna em estudos com esta categoria ocupacional gari de capina e varrição na área mencionada. Assim a presente dissertação possibilita um olhar ergonômico e uma análise dos aspectos que compõem o trabalho destes profissionais, em sua dimensão prescrita e na situação real, apresentando uma contribuição empírica e de natureza científico-acadêmica que objetiva ampliar os estudos de uma categoria ocupacional pesquisada de forma emergente.

5. Objetivos

5.1. Objetivo geral

Analisar os aspectos ergonômicos na atividade dos trabalhadores garis no seguimento de capina e varrição em uma Instituição de limpeza urbana de um município do estado do Piauí.

5.2. Objetivos específicos

- Conhecer o perfil profissional do Auxiliar de Serviços Gerais – ASG de capina e varrição;
- Realizar um levantamento das condições ergonômicas do ambiente laboral e os principais efeitos do trabalho na saúde do profissional Gari;
- Identificar as possíveis inadequações e dificuldades existentes na atividade de trabalho dos garis com base nos princípios da Ergonomia;
- Analisar as possíveis diferenças entre o trabalho prescrito e o trabalho real do Gari;
- Conhecer a percepção do Gari a respeito de sua atividade laboral.

6. Estudos Empíricos

6.1. Método

6.1.1. Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa de abordagem essencialmente qualitativa, interpretativa, descritiva que por meio de técnicas de obtenção de dados e da sua interpretação holística (Gil, 2010), dispôs-se a compreender o trabalho desenvolvido por um ou vários operários garis em situações reais laborais e a partir deste entendimento sugerir alterações na atividade laboral ou apontar aspectos que estejam causando prejuízos ao trabalhador (Guérin et al., 2001; Maciel, 2014).

Para isto, a análise está estruturada na abordagem teórica da Ergonomia francesa, que tem como base metodológica a Análise Ergonômica do Trabalho – AET que, constituída em etapas, permite sistematizar a investigação da situação real efetivamente desenvolvida por parte dos trabalhadores garis de capina e varrição, possibilitando a compreensão do trabalho *prescrito* e das inter-relações existentes no campo de trabalho, o trabalho *real* destes operários. Além disto, propõe conhecimentos visando contribuir com a transformação das condições de trabalho que promova a saúde do trabalhador e aumente sua eficácia produtiva na instituição e, a partir da compreensão do ambiente laboral, apontar aspectos fundamentais do trabalho, em alguns casos propor sugestões de mudanças, identificadas pelas competências mobilizadas pelos próprios operários, muitas vezes não conhecida pela instituição que podem ser balizadoras na evolução profissional ou nortear investimentos técnicos organizacionais (Guérin et al., 2001).

6.1.2. Instrumentos

Quanto aos instrumentos foram realizadas as observações sistemáticas da atividade de trabalho desenvolvida pelos garis de capina e varrição de avenidas, ruas e praças, em seguida registradas e transcritas cotidianamente em diários de campo. As observações pretenderam

evidenciar a lógica do trabalho levando em consideração os acontecimentos significativos que ocorrem durante a realização da atividade, seu encadeamento e suas relações (Guérin et al., 2001). Inicialmente elaboraram-se algumas questões norteadoras da pesquisa e a partir das observações prática do trabalho dos operários concluiu-se um roteiro de entrevista semiestruturado, seguido de um questionário sócio demográfico que possibilitou a caracterização do perfil dos profissionais, a compreensão do trabalho real diante do que é preconizado pela organização e os aspectos de suas condições de trabalho, incluindo divisão das tarefas, ritmo de trabalho e relações entre os garis, além das variabilidades ordinárias da atividade que podem afetar a saúde e desempenho destes trabalhadores.

As técnicas utilizadas tiveram uma característica basilar da Ergonomia, que utiliza comumente mais de uma técnica, objetivando uma aproximação maior da realidade vivenciada pelos sujeitos observados em seu contexto de trabalho, a fim de compreender o ambiente laboral e as relações existentes entre o indivíduo e o trabalho (Maciel, 2014).

6.1.3. Análise dos dados

Os dados primeiramente foram submetidos à Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011) de forma a classificar os elementos e agrupá-los levando em consideração suas similaridades, tanto os elementos das observações sistemáticas que foram registradas em diário de campo quanto os das entrevistas em relação aos discursos produzidos. Após esta sistematização que codificou os resultados, os dados foram analisados com base na Análise Ergonômica do Trabalho – AET que parte de uma análise da demanda do campo de trabalho e envolve contato com a atividade investigada e demais atores envolvidos no processo produtivo, no caso em questão, os garis de capina e varrição de ruas/avenidas e praças, formando um corpo de conhecimentos que vai construindo, dirigindo cada etapa até que seja possível determinar com clareza quais as condições presentes no trabalho são prejudiciais para o trabalhador gari e que interferem em seu desempenho e saúde. A partir dos dados

colhidos nas situações reais de trabalho e sua interpretação em um todo, coerente por meio de conceitos e temas abordados pela Ergonomia foi possível a compreensão do trabalho desenvolvido por cada indivíduo e pelo agrupamento de operários do contexto de capina e varrição de ruas e praças em circunstâncias reais da atividade.

A referida metodologia permitiu entender as condições de trabalho e variabilidades da atividade existente na profissão de gari, através das técnicas utilizadas: observações sistemáticas e entrevistas, possibilitando apontar aspectos prejudiciais para o trabalhador tais como – sol, poeiras, contato com materiais perfuro-cortantes e contaminados, além de outras situações de variabilidades como intenso tráfego nas ruas e avenidas, aspectos de um serviço sempre incompleto. Por fim foi possível fazer recomendações para a melhoria da produtividade, saúde e desempenho dos operários.

6.2. Primeira etapa do estudo – Aspectos ergonômicos do trabalho dos garis de capina e varrição de avenidas e ruas em uma instituição de limpeza urbana

6.2.1. Participantes

O presente estudo teve como partícipes um grupo composto por dezessete garis, de uma organização de limpeza urbana situada em um município do estado do Piauí. Tais trabalhadores, todos do sexo masculino, atuam com capina e varrição de avenidas e ruas, todos com idade entre 21 e 60 anos, o tempo de atuação na profissão varia de um ano a treze anos de atuação e quando solicitados a fazer parte do estudo, espontaneamente se disponibilizaram a participar.

Para definir a quantidade de participantes optou-se por solicitar a participação de toda a equipe envolvida no trabalho que se dispôs a participar, visando um maior aprofundamento, abrangência e a diversidade no processo de compreensão do grupo social da instituição estudada. Minayo (2017) corrobora com este procedimento afirmando que uma amostra qualitativa quimérica é a que reflete em número e intensidade, as múltiplas dimensões de determinado fenômeno e busca a qualidade das ações e das interações em todo o decorrer do

processo, assim, todos os profissionais em campo foram observados e espontaneamente aceitaram e participaram das entrevistas.

6.2.2. Procedimentos

Inicialmente foi realizada uma visita à empresa de prestação de serviço de limpeza urbana pesquisada, com a finalidade de obter autorização do estudo por parte da instituição. Após consentimento da organização a pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Universidade Federal do Piauí com parecer 2.829.794, CAAE 92456218.2.0000.5669. A pesquisadora compareceu novamente à organização para esclarecer que a pesquisa já havia sido aprovada pelo CEP e que se iniciariam as observações e, após esta etapa, as entrevistas com os trabalhadores. Na ocasião a empresa mostrou-se disposta a continuar colaborando com o estudo, sendo agendada uma reunião com todos os operários de capina e varrição para explicação da investigação.

No dia seguinte foi realizada uma reunião com todos os profissionais que fizeram parte do estudo e que inicialmente começariam a ser observados em suas atividades de trabalho. Foi elucidado a respeito do teor da pesquisa e que a pesquisadora não estaria no ambiente de trabalho para julgar ou fiscalizar a atividade desenvolvida pelos garis, mas que a pesquisa visava compreender o trabalho por meio da prática dos trabalhadores em seu ambiente laboral.

Os participantes do estudo tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, que foi lido e assinado pela pesquisadora e pelo participante com o intuito de assegurar o sigilo no que diz respeito à pesquisa. Foi esclarecido que caso o estudo acarretasse em algum desconforto ou constrangimento, o participante não precisaria continuar respondendo a entrevista e que teria o direito de desistir de participar da investigação a qualquer momento, sem nenhuma penalidade.

Esta parte do estudo ocorreu da seguinte forma: durante cinco semanas, às quartas-feiras, observou-se um grupo estável de trabalhadores que fazem a capina e varrição de avenidas e ruas periféricas da cidade; em cada dia as observações tiveram duração de duas horas no campo de trabalho, em horários alternados a fim de se perceber procedimentos, posturas, ações no início e final da jornada de trabalho. Todos os registros foram cotidianamente transcritos em diários de campo. As observações da atividade de trabalho totalizaram 10 horas. As entrevistas foram, então, estruturadas por meio de indagações a fim de responder aos objetivos propostos no estudo e ocorreram em seus postos de trabalho, durante a realização de suas atividades nas ruas e avenidas. A transcrição completa das entrevistas teve a finalidade de preservar integralmente a fala dos entrevistados, procedimento realizado em função da compreensão de que as entrevistas são fundamentais para a análise ergonômica, por garantirem a participação dos trabalhadores, abordando assuntos das situações reais da atividade vivenciada pelos profissionais (Maciel, 2014).

Após as entrevistas foi informado para o participante que todos os dados seriam mantidos em sigilo, salvaguardando a identidade de cada respondente e sua livre decisão de desistência da pesquisa a qualquer momento, caso necessitasse. A pesquisa é de cunho social, com uma temática que está presente na realidade de muitos trabalhadores.

6.2.3. Resultados

Os resultados do estudo estão dispostos em duas partes: a primeira extraída, a partir da classificação das anotações produzidas durante as observações no campo de trabalho dos garis de capina e varrição de ruas/avenidas e das informações espontaneamente citadas por estes profissionais no decorrer da atividade, que foram transcritas em diários de campo.

Os diários de campo produziram uma categoria global, denominada *sistematização da atividade de trabalho*, que consistiu em informações acerca da organização, características físicas do espaço de trabalho, funcionamento geral da atividade, etapas e sequência da

atividade adotada durante todo o processo produtivo. Os diários de campo proporcionaram ainda a possibilidade de caracterizar o trabalho real do gari, assinalar a atividade preconizada pela organização ao trabalhador e distinguir as situações prescritas e circunstâncias reais do trabalho desenvolvido.

Resultando do trabalho de análise efetuado, apresentam-se a seguir narrativas do cotidiano dos trabalhadores em questão, por meio de extratos de diários de campo, cuja composição visa ilustrar: 1) a dimensão da atividade do gari, 2) a relação que estes estabelecem nas situações de trabalho, 3) a sequência da atividade seguida por eles, neste sentido, vale destacar inclusive competências individuais e coletivas desenvolvidas pelos garis diante das exigências do trabalho.

Extrato de diário de campo: Sistematização da atividade de trabalho dos garis de avenidas e ruas.

No primeiro dia das observações após a realização de todos os procedimentos éticos de esclarecimento de minha presença no campo de trabalho dos garis, percebi a princípio tratar-se de um trabalho desenvolvido na rua, local público e aberto à circulação, ambiente permeado de muitas variabilidades como sol, poeiras, tráfego intenso de veículos, que tornam o trabalho oneroso e dificultam a realização da atividade. Observei que os garis trabalham cooperando e um complementando a tarefa do outro durante todo o percurso da avenida: na frente uns vão capinando manualmente (com enxadas) ou com as máquinas roçadeiras, outros veem na sequência com vassouras, limpando e juntando com pás grandes e carrinhos de mão e, por fim, os demarcadores das vias com tintas e pincéis. Notei um trabalho em conjunto, com simetria. No entanto observei muitas dificuldades dos operários ao movimentar-se, principalmente quando tinham que atravessar de um lado para o outro da via, devido à intensidade do tráfego e alta velocidade dos veículos.

Passados 40 minutos de observação, o supervisor geral se aproxima de onde estou e começa a dizer que diariamente há uma meta a ser cumprida: que eles devem fazer uma dada quantidade de serviço no mínimo todos os dias; diz ainda que fiscais municipais fiscalizam estas medidas e que geralmente eles ultrapassam a meta proposta, fazendo diariamente o dobro da quantidade de metros estabelecida [Diário de Campo; 2018].

Quadro 1 - Narrativa de campo dos garis de ruas e avenidas

Analisando a narrativa apresentada, importa salientar a existência de um conjunto de estratégias desenvolvidas por parte dos garis de capina para minimizar a repetitividade do trabalho e torná-lo mais adaptável. Outro aspecto relevante são as relações estabelecidas de cooperação que minimizam os efeitos negativos ocasionados pela reprodução do trabalho. Ressalta-se ainda a experiência dos trabalhadores adquirida pela prática da atividade que

possibilita realizar um trabalho a contento e com maior agilidade mesmo diante das situações adversas de seus postos de trabalho que variam de acordo com a escala diária de bairros e avenidas.

A segunda etapa resultou das indagações no processo de entrevista em que os participantes puderam expressar livremente suas respostas sendo possível a categorização dos resultados em eixos temáticos. Nesse caso, o primeiro eixo tratou das atividades executadas por parte dos entrevistados, sendo solicitado ao operário que viesse a descrever sua atividade diária como gari, por meio da pergunta: *Fale sobre a atividade que você executa como gari. *rotina de trabalho, *o que não pode deixar de fazer no trabalho.* As categorias resultantes das respostas estão apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2
Categorização do trabalho

Categorias	Frequência
1. Caracterização do trabalho	
1.1. Eu acho bom, ótimo/ Trabalho tranquilo/ Trabalho normal/ Trabalho como qualquer outro/ Profissão mesmo	8
1.2. Possibilita a cidade limpa	2
1.3. Requer cuidados contra os acidentes / Trabalho pesado	2
1.4. Carreira de responsabilidade	1
2. Fazer o que gosta	
2.1. Respeito/ Parceria com a equipe/ Apoio mútuo/ A gente é uma família	4
2.2. Possibilidade de variação das tarefas	1
3. Aceitação limitada	
3.1 Só aguenta quem tem calibre/ Pensei que não fosse aguentar/ Nem todo mundo quer	3
4. Meio de sobrevivência	
4.1. Deve ser honrada	1
4.2. Única oportunidade	1
4.3. Atender às necessidades básicas	1
5. Cumprimento dos deveres	
5	
6. Representação do gari	
6.1. É visto como lixo/ Mal enxergado pelas outras pessoas/ Ignorado pelas outras pessoas/ Sofrem preconceito	4
6.2. Não é visto como profissional	1

7. Representação da atividade	
7.1. Atividade fácil	1
7.2. Elogiado por alguns	1
7.3. “Criticada por muitos”	1
8. “A empresa é ótimo patrão”	1
9. Versatilidade no desempenho das funções	1
10. “Livrou da criminalidade”	1

Com base na Tabela 2, pode-se observar nas entrevistas que os trabalhadores caracterizaram a atividade laboral que exercem como um trabalho bom: “trabalho como qualquer outro”, que “possibilita a cidade limpa”, mas que é “criticada por muitos”. Os respondentes afirmaram que exercer a função de gari é uma atividade de aceitação limitada, seguida de cumprimento do dever e da afirmação que a atividade prover a sobrevivência. Somado a isso, enfatizaram que o trabalhador precisa gostar do que faz para continuar na atividade, pois muitas pessoas os ignoram, e os vêem como “lixo”, segundo os próprios entrevistados. Em contrapartida, mediante os dados, é possível elucidar que “a empresa é ótimo patrão” e possibilita a versatilidade das funções, o que proporciona a eles desenvolverem estratégias para o manejo da função.

O segundo eixo temático foi referente à Interferência da atividade na saúde, em que o respondente foi indagado: *Você acredita que alguma dessas tarefas pode interferir em sua saúde?* Para tal, surgiram respostas que estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3
Interferência da atividade na saúde

Categorias	Frequência
1. Lixo	
1.1. Inalação de poeiras/ Mau cheiro	7
1.2. Lixo tóxico/ Elementos tóxicos/ Risco de pegar bactéria	6
1.3. Seringas/ Vidros	4
1.4. Peso	2
1.5. Cachorro morto	1

2. Ambiente de trabalho	
2.1. Verão: mais poeira, sol forte/ Inverno: frieira e coceiras nas lamas e entulhos/ Variando em função do tempo	11
2.2. Trânsito muito intenso	1
2.3. Areia	1
3. Ferramentas de trabalho	
3.1. Risco de acidente com o equipamento de trabalho/ Ausência do uso de equipamento de proteção/ uso de equipamento como regra da instituição	5
4. Postura no trabalho	
4.1. Práticas de produção/ Práticas preventivas/ Higiene/ Boa alimentação/ Desatenção com a postura	6
5. Envelhecimento da pele	2
6. Rotina estressante	1
7. Falta de respeito pelo gari	1

Com base na Tabela 3, pode-se observar nas respostas dos participantes o predomínio da afirmação “sim”; ou seja, as tarefas desenvolvidas na atividade do gari podem interferir de várias formas na saúde destes trabalhadores de acordo com as respostas supracitadas, variando desde a “inalação de poeiras”, “contato com lixos tóxicos”, “trânsito intenso,” “envelhecimento da pele”, “rotina estressante”, “falta de respeito pelo gari”.

Quanto ao terceiro eixo temático, este foi construído a partir das respostas à questão que teve como objetivo verificar o que, na concepção dos trabalhadores, poderia ser configurado como um dia difícil de trabalho, bem como quais elementos estariam implicados para a referida condição. Tal temática veio a ser abordada por meio da pergunta: *Caracterize o que é um dia difícil na sua rotina de trabalho, ou seja, que dificuldades podem encontrar em seu trabalho?* Os resultados podem ser verificados na Tabela 4.

Tabela 4
Caracterização das dificuldades

Categorias	Frequência
1. Estrutura do ambiente de trabalho	
1.1. Trânsito intenso/ Chuvas fortes/ Sol/ Ausência de banheiros/ Falta de respeito dos motoristas/ Acúmulo de resíduos anteriores	13
2. Dificuldades pessoais e interpessoais	
2.1. Indisposição/ Dificuldades resolvidas em grupo	2

De acordo com os dados pesquisados demonstrados na Tabela 4, pode-se verificar que os trabalhadores garis caracterizam como dificuldades na atividade de trabalho o “trânsito intenso”, que eles relacionam com a “falta de respeito por parte dos motoristas”, “chuvas fortes”, “indisposição”, “ausência de banheiros”, “sol”, “acúmulo de resíduos anteriores” e ainda falam na ausência de dificuldades pelo costume com a atividade ou por em seu histórico de trabalho, provirem de funções e serviços anteriores mais pesados. Nesse contexto, a questão seguinte dispõe sobre as prováveis causas das dificuldades encontradas por parte dos operários diante da realização do trabalho, investigadas por meio da seguinte indagação: *Você acredita que alguma das dificuldades que você mencionou tem relação com os equipamentos utilizados ou com o ambiente de trabalho?* Os resultados provenientes das respostas dos participantes estão elucidados na Tabela 5.

Tabela 5
Equipamentos e ambiente de trabalho

Categories	Frequência
1. Equipamentos de proteção	
1.1. A empresa fornece o equipamento de proteção/ Não tem a ver com os equipamentos	13
1.2. Problemas decorrentes da ausência dos equipamentos de proteção	3
2. Ambiente de Trabalho	
2.1. Ambiente de trabalho/ Trânsito/ Sol e calor/ Poeiras/ Inverno: coceira, frieira, lama/ chuvas	15
3. Seringa, vidros, animais mortos	
	1
4. Faz parte do trabalho	
	1

De acordo com as respostas dos participantes contidas na Tabela 5, “a empresa fornece equipamento de proteção”, o “ambiente de trabalho” é um artefato que colabora para as dificuldades no campo laboral, pois segundo boa parte dos respondentes não tem a ver com os “problemas da ausência dos equipamentos de proteção”, mas com as imprevisibilidades dos

resíduos encontrados nas ruas e avenidas no decorrer do desempenho da função como: “seringas, vidros, animais mortos”, “sol e calor”, “poeiras” e “inverno”.

A Tabela 6 demonstra as categorias e frequências das respostas referentes à pergunta: *Existe um planejamento de trabalho que oriente suas ações? Existem situações em que você realiza tarefas fora desse planejamento?* Conforme a resposta dos participantes do estudo existe um planejamento diário das funções e descrição das atividades preconizadas por parte da instituição, pois “existe a liderança do grupo que coordena a atividade” proposta diariamente. Ademais, o “horário”, “apesar das impreviões” – que segundo eles surgem situações adversas na realização do trabalho (climas, trânsito, resíduos tóxicos) – faz parte do trabalho real realizado. Apenas um gari respondeu que “não” existe um planejamento de trabalho.

Tabela 6
Planejamento do trabalho

Categorias	Frequência
1. Planejamento do trabalho	
1.1. Planejamento do trabalho/ Existe a liderança do grupo que coordena a atividade/ Horário/ Apesar das impreviões	23
1.2. Não há planejamento	1

No que diz respeito à percepção dos entrevistados no tocante às suas funções laborais, foram questionados da seguinte maneira: *O que significa ser gari para você?* As respostas estão demonstradas na Tabela 7. O resultado denota que para os participantes a atividade de gari é uma função “tudo de bom”, “ótima” pelo fato dos respondentes dizerem que trabalham “pensando nos outros”, por ser um “trabalho realizado pela cidade”. De acordo com a fala dos garis, é uma profissão como qualquer outra, no entanto, segundo alguns entrevistados, o “gari sofre preconceito e discriminação”, apesar de ser um trabalhador que “detém um conhecimento e capacidade”. Em outro pronunciamento um respondente traz a “invisibilidade

da categoria”, seguida de “homem trabalhador”, “muito importante”, “trabalho digno”, “sustento da família”, “falta de oportunidade de emprego”.

Tabela 7
Significado de Gari

Categorias	Frequência
1. Trabalho bom	
1.1. Tudo de bom/ maravilhoso/ tranquilo/ ótimo/ “porque trabalho pensando no outro” /Igualdade da importância das profissões/ Gostar, amar o que faz	15
2. Trabalho digno	
2.1. O gari detém um conhecimento e capacidade/ Muito importante/ Trabalho digno/ Honesto/ Um trabalho que a pessoa faz pela cidade/ Ausência de vergonha de ser gari/ Antigamente trabalho vergonhoso (atualmente maior consciência)	10
3. Preconceito	
3.1. Gari sofre preconceito e discriminação/ Invisibilidade da categoria/ Falta de oportunidade de emprego/ Falta de formação/ Percepção social de um trabalho ruim	9
4. Fonte de sustento familiar	
4.1. Homem trabalhador/ Sustento familiar e sobrevivência/ Emprego “fichado”	7
5. Trabalho muito físico	1

A propósito de ouvir a percepção dos profissionais garis, quanto ao trabalho desempenhado, suas experiências e sobre as mudanças que poderiam colaborar para a melhoria de sua atividade laboral, foi feita a seguinte pergunta: *Caso você pudesse modificar algo em seu trabalho, o que seria?* As respostas dos participantes estão elencadas na Tabela 8 e demonstram “salário”, “assistência” e a “visão da população sobre a profissão”. Além destas, também foi mencionado “nada” que foi elucidada por alguns trabalhadores, estes esclarecem sobre a prática com a atividade, por isso não mudariam “nada”.

Tabela 8
Possibilidade de mudança no trabalho

Categorias	Frequência
1. Remuneração	
1.1. Salário/ Inserir almoço/ Horário (carga horária)	10
2. Nada (costume com a atividade)	5
3. Assistência	
3.1. Supervisão mais precisa (ordens)/ Administração mais precisa de alguns chefes	4

3.2. Atendimento médico/ EPI específico (rede de proteção para roçadeiras)	2
3.3. Reforma das praças e calçadas quebradas	1
<hr/>	
4. Visão da população sobre a profissão	
4.1. Tratamento das pessoas com o gari	1
<hr/>	

6.2.4. Discussão

A Ergonomia baseia seus estudos em situações concretas, pois conforme a ação ergonômica é preciso compreender o trabalho e, para isso, se faz necessário observá-lo onde acontece e ouvir dos próprios autores do processo produtivo sobre a abrangência de sua atividade de trabalho. Neste contexto, o conceito de trabalho deriva de uma dialética gerada a partir do conjunto de prescrições e atuação ativa dos diferentes atores, implicando em um investimento individual ou coletivo nesta gestão, sendo fundamental conhecer a situação de trabalho e suas consequências para o ser humano (Abrahão et. al., 2009).

De acordo com as observações de campo do presente estudo, discute-se que o gari de capina e varrição de ruas e avenidas, realiza suas atividades diárias de trabalho nas vias públicas, em condições desfavoráveis, no sentido em que estão expostos há várias intempéries, além do desconforto em função da indisponibilidade de sanitários próximos e/ou acesso à água potável para consumo. Esta somatória destes fatores, também caracteriza o contexto da atividade de trabalho destes profissionais.

Observou-se que durante a atividade laboral, cada trabalhador é munido de artefatos, equipamentos de proteção individual e equipamentos técnicos que auxiliam a tarefa proposta de limpeza da cidade: uns sempre à frente com máquinas roçadeiras, outros na sequência com enxadas, pás, vassouras e carrinho de mão e outros ainda com tintas e pinceis realizando a atividade. Observou-se que há uma prescrição do trabalho, contudo, o trabalho real é permeado por muitas variabilidades (sol, chuvas, trânsito intenso nas avenidas, objetos cortantes, poeiras, resíduos tóxicos), que sobrepõem possíveis agravos à saúde do trabalhador.

No entanto é relevante ressaltar na ação laboral, o desenvolvimento de estratégias dos próprios operários diante do trabalho, a fim de tornarem a atividade mais propícia, ágil e menos repetitiva: cada operário segue complementando o trabalho do outro durante todo o percurso do trabalho, em alguns momentos, fazem rodízio das tarefas em concordância espontânea entre eles – discute-se nesse sentido um trabalho em conjunto, concordado e com simetria. Assim sendo, interessar-se pela atividade do operário e seus resultados, observando os critérios e modos de operação utilizados pelo operador, por meio da análise da atividade pode ampliar os horizontes da situação de trabalho e confirmar a existência de estratégias particulares desenvolvidas por cada trabalhador em seu ambiente laboral, para minimizar os constrangimentos da atividade (Abrahão et al., 2009; Falzon, 2011; Guérin et al., 2001).

Na análise da atividade no campo, observou-se que diariamente há uma meta mínima a ser cumprida pelos operários. No entanto, segundo o supervisor dos garis, geralmente eles ultrapassam a meta proposta, dobrando a meta preconizada. Debate-se, a partir do que propõe a Ergonomia que, possivelmente exista o transpor das metas diárias ao desenvolvimento das competências dos indivíduos envolvidos no processo produtivo, com o desenvolvimento dos trabalhadores atrelado às implementações de condições de trabalho que favorecem a ampliação de conhecimentos e competências por meio de processos reflexivos abertos. Tal dinâmica valoriza as capacidades de inovação dos operadores, suas estratégias particulares empregadas no processo produtivo, suas experiências adquiridas a partir do trabalho real, o que possibilita aos sujeitos tornarem-se protagonistas de mudanças no ambiente de trabalho.

Falzon (2016) afirma que a prática profissional possibilita o alargamento de competências individuais e coletivas dos operadores em duas ordens – por um lado, os saberes adquiridos por meio dos modos operatórios relacionados com a tarefa e, o outro caminho são os saberes relacionados a si mesmos: domínio no exercício da atividade, conhecimento do serviço e estratégias de enfrentamento diante dos constrangimentos e variabilidades das

tarefas. Tais competências permitem ao operário a concretização de seus objetivos de forma eficiente, prevenindo riscos e preservando a saúde (Falzon, 2007).

Outro aspecto analisado por meio das observações, diz respeito à conservação da saúde do operário e abrange o uso dos equipamentos de proteção: apesar da empresa requerer a obrigatoriedade do uso, somente alguns trabalhadores costumam usar as máscaras de proteção, óculos e luvas. Esta ocorrência relatada corrobora com a pesquisa de Portilho (1997) “Profissionais do Lixo: um estudo sobre as representações sociais de engenheiros, garis e catadores” em um delineamento exploratório, de cunho psicossocial na perspectiva teórica das Representações Sociais, em que os operários consideraram o uso de alguns equipamentos incômodo, no desenvolvimento das tarefas como foi relatado nas entrevistas dos participantes do presente estudo.

Em meio às observações de campo e das respostas obtidas por meio das entrevistas com os garis, discorre-se que uma técnica complementa e assegura a outra. A partir das análises observacionais de campo, das respostas obtidas e da categorização dos resultados, sobre a descrição da atividade de trabalho, pôde-se constatar que “O bom é que pode variar: quando estou só varrendo, troco com outro parceiro a atividade e vou ciscar ou juntar pra eu não ficar fazendo a mesma coisa, direto” (P1); “Faço e gosto do serviço. É o que a gente tem, o meio de sobrevivência, deve honrar o que tem” (P4); “Todo dia a gente faz a limpeza da rua, a gente limpa e depois já pega outra rua, é assim. Eu trabalho no carrinho, na vassoura, varrição e juntando os entulhos”(P8); “A empresa é ótimo patrão, salário em dia, pra mim é uma função boa”(P12); “O trabalho aqui é muito bom. Eu não quis seguir o mundo da criminalidade, quis seguir uma carreira de responsabilidade” (P16). A diversidade e variabilidades individuais nas organizações de trabalho é um ponto ordinário, cada pessoa tem sua própria história, suas experiências e saberes particulares, além dos constrangimentos e situações vivenciadas fora do ambiente de trabalho – tudo isto pode interferir na atividade e

devem ser considerados, pois mesmo que os resultados do trabalho pareçam idênticos, cada indivíduo usa estratégias pessoais para atingir os objetivos propostos.

Outro tópico muito explanado pelos respondentes foi o trabalho em equipe desempenhado por eles, o que facilita a atividade de trabalho realizada diariamente. Estratégias de trabalho elaboradas pelos próprios operários no cumprimento das atividades facilitam o cumprimento das metas organizacionais ficando explícito na fala dos participantes: “Nós somos uma equipe, cada um ajudando uns aos outros” (P10); “Em tudo a gente ajuda se precisar” (P14). Mediante o exposto, os estudos de Abrahão et.al. (2009) corrobora que as empresas precisam tornar o trabalho uma ação capaz de desenvolver competências individuais e coletivas para o manejo das atividades e manutenção de sua saúde física, psíquica e social, pondo em evidência o trabalho real em relação ao prescrito com o intuito de fazer evoluir os dispositivos técnicos, os meios de comunicação, o conteúdo dos empregos e formações.

No que diz respeito ao segundo eixo temático *Interferência da atividade na saúde*, os participantes relataram que os prejuízos à saúde estão relacionados direta e indiretamente com o fazer, nomeadamente o lixo (toxidade, perfuro-cortantes, risco de contaminação, odores) e o ambiente aberto com direta interferência do clima e trânsito: “Há risco de pegar uma bactéria, a gente encontra tanta sacola nas ruas com tudo o que você imaginar” (P1); “Inalação de poeiras, lixo tóxico, na rua o trânsito é muito grande em certos locais” (P6); “Geralmente o sol que mata o cara” (P8); “Sim. muita coisa como cachorro morto, vidros, seringas que a gente pega”(P10); “envelhecimento da pele, devido o sol forte”(P12); “Na avenida é perigoso acontecer um acidente”(P13); “Seringas: já aconteceu de um ir parar no hospital” (P15); “Pode sim, com certeza pois tem coisa tóxica que a gente pega, a poeira pode trazer sério risco a saúde, o sol é demais, é muito forte prejudica muito, a gente chega em casa com as penas doendo, pés e cabeça quente do sol” (P16); “Sim. Na questão de botar muito peso” (P17). Preservar condições favoráveis para a permanente manutenção da saúde do trabalhador

é um dos atributos da ênfase ergonômica e os resultados aqui encontrados corroboraram os estudos de (Motta, 2016), no qual as intempéries como sol, frio, chuva, fluxo de veículos, foram consideradas de risco ergonômico – a autora os designa como aspectos, no seu conjunto, predominantemente problemáticos ao ambiente laboral.

Conforme apontam os estudos de Abrahão et al., (2009) o ser humano é o ator propositado, o qual precisa ser reconhecido e estudado sobre os diferentes aspectos: diversidade dos trabalhadores (diferenças interindividuais); na sua variabilidade (variações intraindividuais resultantes do cansaço, esforços, aprendizagem, ritmos de trabalho, por exemplo) e na sua evolução em que experiência envelhecimento e desenvolvimento de competências. Todos estes são alguns componentes pontuados que atuam diretamente na atividade de trabalho.

Com relação às dificuldades que o gari pode encontrar em seu campo laboral é importante considerar que diante das prescrições impostas pela empresa, existem as variabilidades que envolvem a prática do trabalho e neste contexto as imprevisibilidades do campo laboral, observados no discurso dos participantes deste estudo: “Nas avenidas o trânsito é muito grande, os carros não respeitam, faltam passar por cima da gente” (P3); “Prá mim, a rotina todo dia é a mesma coisa, a gente fica cansado daquilo” (P7); “No meu caso não é difícil sou acostumado com a roça” (P9); “Quando tem carros estacionados na via atrapalha” (P12); “O trânsito atrapalha demais, tem que prestar muita atenção para não atropelarem a gente” (P15). As dificuldades encontradas do contexto laboral do gari são muitas de acordo com os respondentes. Conforme estudos realizados nesta área, o ambiente de trabalho e o indivíduo não são entes e ocorrências isoladas, independentes, coagidos a conviver, mas são elementos associados, que juntos buscam equilíbrio e evoluem constantemente (Petit & Coutarel, 2016). Assim, o contexto de trabalho dos garis estabelece um contato diário com riscos não só relacionados aos resíduos sólidos, mas também em relação ao ambiente em que

desenvolvem a atividade. A produção de um trabalho de qualidade é um desafio superado pela adaptação do operário a cada situação imprevisível e adversa ocasionada pelas situações de trabalho, isto determina o ambiente laboral em relação às suas competências e seu estado físico, cognitivo e psíquico (Petit & Coutarel, 2016).

Falzon (2016) em seus estudos estabelece que nesta dimensão a prática do trabalhador, como ele usa de si para alcançar os objetivos por meio de seu sistema muscular, a produção e troca de energia, o funcionamento do sistema nervoso central e periférico e todo o seu corpo na concretização do trabalho, é chamado de atividade em suas diferentes dimensões. Estudos ergonômicos corroboram que a atividade pode ser avaliada por meio de comportamentos observáveis dos gestos, movimentos, deslocamentos, o olhar, a fala, além dos aspectos conscientes e inconscientes do funcionamento mental, no qual as relações de prazer e sofrimento funcionam como modeladores do funcionamento do organismo e como um dos aspectos do uso de si para realizar ações (Falzon 2007; Guérin et al., 2001). No que tange as dificuldades encontradas em sua atividade diária, os garis atribuem ao ambiente laboral, conforme expressado por meio das falas dos respondentes “Com o ambiente de trabalho, mesmo com os cones, os caras largam o carro em cima dos cones e quebram” (P1); “Tem a ver com o ambiente: quando tá chovendo forte a gente para um pouco, depois retorna” (P4); “Ambiente. A empresa dá todos os materiais que a gente precisa de proteção” (P7); “Tem a ver com a rua mesmo. A gente tem proteção, tem sinalização que são os cones, os motoristas é que devem ter consciência” (P14). Os trabalhadores relataram uma série de dificuldade que permeiam seu cenário de trabalho, principalmente por ser local aberto, rodeado de imprevisibilidades, em decorrência das exigências do trabalho.

Muitos aspectos no ambiente de trabalho podem ser adequados ou impróprios tanto na conservação da saúde do operário quanto para a eficácia do processo de produção, devendo ser realizada uma avaliação cuidadosa e pausada em busca de conclusões reguladas na

realidade, uma vez que não há uma causalidade única para os fenômenos, apesar das condições laborais serem constituídas por vários fatores, entre eles pelas instalações físicas e materiais, que fazem parte do cenário de trabalho como equipamentos, mobiliário, instrumentos, iluminação, exposição a ruídos ou gases, podendo facilitar ou dificultar a realização do trabalho (Abrahão et al., 2009).

Em relação à existência de planejamento do trabalho, pôde-se acompanhar que há uma preconização por parte da instituição do que deve ser feito. No entanto, eles realizam o trabalho *real* criando estratégias juntamente com o líder para uma melhor adaptação das situações adversas, de forma dialogada como no exemplo trazido por um dos entrevistados: “Existe. A sequência é assim: roçadeira, em seguida seguem com as enxadas, vassouras, pás e carrinhos de mão” (P2); “Existe. O fiscal explica tudo, como é o serviço e a gente vai fazendo, já sabendo o que vai fazer: a roçadeira na frente em seguida os outros equipamentos.” (P4). A existência da prescrição da atividade na organização estudada auxilia no desenvolvimento da atividade, pois esta considera as situações concretas do trabalho e abre-se aos desenvolvimentos estratégicos dos operários e neste processo é importante considerar que diante das prescrições impostas pela empresa ao operário existem as variabilidades que envolvem a prática do trabalho como, por exemplo, as imprevisibilidades nos sistemas de produção (Guérin et al., 2001).

A tarefa ou trabalho prescrito corresponde ao conjunto de prescrições atribuídas pela empresa ao operário, efetivada diariamente para alcançar os objetivos organizacionais, segundo as determinações das normas, padrões de quantidade e qualidade e através de instrumentos e aparelhamentos específicos que abrangem as condições do ambiente de trabalho, pois influenciam as probabilidades de ação (Abrahão et al., 2009; Falzon, 2016; Guérin et al., 2001).

A análise do significado de ser gari possibilitou conhecer a percepção do participante no que concerne a sua atividade e função desempenhada. Neste sentido, os entrevistados relataram “Tudo de bom porque a gente sempre trabalha pensando um no outro” (P1); “Pra mim gari já diz o nome: pau para dar em toda obra, pra tudo” (P3); “Ser normal. É muito físico, é um serviço como qualquer outro” (P10); “Se não for o gari, não tem quem vá varrer” (P12); “Não tenho vergonha de dizer que sou gari” (P14). Acerca do contexto social, com alusão aos comportamentos da sociedade quanto ao significado de gari, os respondentes relatam negativamente “Muita gente tem preconceito com o gari” (P12); “As pessoas de fora dizem que o serviço não é legal e dizem pra mim: porque não procura um serviço melhor, o serviço é ruim, tá no sol” (P10); ainda sobre como as pessoas os veem nesta profissão: “As pessoas acham que a gente fede, não gostam da gente porque a gente pega no lixo: um dia fui pedir água em uma casa, a pessoa virou as costas e fechou a porta porque sou gari, não sabe que o mesmo dinheiro que eles ganham a gente ganha” (P16).

A importância de se aproximar da subjetividade do operário, deve ampliar a análise do trabalho para além da observação dos comportamentos (Oliveira, 2017): o trabalhador precisa ser ouvido e ser consideradas suas percepções sobre a atividade que realiza no cotidiano laboral. Os limites da Ergonomia se expandem à subjetividade, aos valores e as situações reais vivenciadas pelo trabalhador, seu saber, suas estratégias e conceitos mobilizados para orientar sua ação, que de forma relevante contribuem na transformação das reais condições de trabalho deste profissional.

Ademais, a visão dos entrevistados, quanto à possibilidade de mudança no trabalho, enfatiza o anseio de aumentos salariais tendo em vista a manutenção financeira demonstrada nas falas: “Se o salário fosse um pouco mais era bom” (P1); “Aumentar o ganho, salário, renda melhor, salário bom” (P5); “Se o salário aumentasse mais um pouco, a gente gasta tudo e fica liso” (P13). Os garis também enfatizam em suas respostas aspectos relacionados à

melhoria da atividade, a partir de mudanças de atitudes discriminatórias por parte das pessoas e reconhecimento da sociedade pelo trabalho que desenvolvem: “Modificaria a forma como as pessoas tratam o gari” (P1); “O preconceito: tem muita gente que tem preconceito, fecha as portas quando veem a gente” (P15). Pondera-se então que o ato de trabalhar é carregado de aspectos sociais, tendo em vista a manutenção material, imaterial, pessoal e comunitária, bem como a harmonia social. Segundo Bendassolli (2009) o trabalho proporciona ao indivíduo a expansão de suas energias, o desenvolvimento de sua criatividade e a realização de suas potencialidades, bem como, o não reconhecimento do trabalho pode gerar insatisfação. Na contemporaneidade, o trabalho pode ser analisado como um fator determinante na vida de todos os indivíduos, tornando-os reconhecidos ou não na sociedade através do que fazem e de onde trabalham (Sousa, 2017).

Nesta perspectiva ressaltam-se ainda as discussões de Mota e Borges (2016) quando afirmam que apesar da relevância e utilidade social do trabalhador gari, no processo de limpeza urbana, os mesmos continuam muitas vezes desqualificados socialmente por exercerem tal função. O trabalho desses profissionais é de grande significado social, visto que ajuda a minimizar problemas urbanos como proliferação de vetores causadores de doenças além de proporcionarem um ambiente limpo e agradável para a convivência em sociedade. De acordo com Portilho (1997), O uniforme do gari, o identifica, tornando-se uma referência associada ao lixo, e esta identidade acarreta descrições de discriminações e preconceitos por parte da sociedade.

6.3. Segunda etapa do estudo – Aspectos ergonômicos na atividade dos garis de praças em uma empresa de limpeza urbana

6.3.1. Participantes

A presente pesquisa teve como participantes dois garis de uma instituição de limpeza urbana que trabalham com a varrição de praças em um município do estado do Piauí, solicitados para fazerem parte da pesquisa, espontaneamente se disponibilizaram a participar.

6.3.2. Procedimentos

A descrição minuciosa dos procedimentos utilizados quanto à solicitação da autorização institucional, processos éticos, teor da pesquisa e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE estão descritos no item 5.2.2 primeira parte deste estudo.

Esta segunda parte do estudo ocorreu da seguinte forma: durante cinco semanas, às segundas-feiras observou-se um grupo estável de trabalhadores que fazem a varrição de praças da cidade. Em cada dia as observações tiveram duração de duas horas no campo de trabalho, em horários alternados a fim de se perceber procedimentos, posturas, ações no início e final da jornada de trabalho. Todos os registros foram cotidianamente transcritos em diários de campo. A carga horária de trabalho dos profissionais garis de praças corresponde a 8 horas diárias, com intervalos de duas horas para almoço e 30 minutos de intervalo, sendo 15 minutos pela manhã e 15 minutos no período da tarde. As observações da atividade de trabalho totalizaram 10 horas.

6.3.3. Resultados

Quanto aos resultados desta segunda parte do estudo foram organizados em duas partes. Nesse caso, a primeira foi extraída por meio da classificação das anotações realizadas, ainda, durante observações feitas no ambiente de trabalho dos garis de capina e varrição de praças. Além disso, são ressaltadas as informações que os profissionais citavam de forma espontânea no período de realização das atividades – essas que foram transcritas por meio do diário de campo. Tais diários remeteram a uma categorização global, denominada de sistematização da atividade, que se fundamentou em informações acerca da organização, características físicas do ambiente laboral, funcionamento geral da atividade, etapas e sequência do trabalho adotado durante todo o processo produtivo.

Como resultado das análises do trabalho executado pelos sujeitos em questão, apresenta-se a seguir uma narrativa dos diários de campo das observações realizadas no

cotidiano de trabalho dos garis de praças, que se repete no decorrer das análises, cuja composição visa ilustrar: 1) A atividade de trabalho do gari de praça; 2) a relação que estes estabelecem entre si no período de trabalho; 3) a repetição da atividade seguida por eles, neste sentido, ressalta-se o sequenciamento da tarefa bem como a ciência de cada gari quanto a sua função nessa dinâmica.

Extrato de diário de campo: O cotidiano de trabalho dos garis de praça

Os trabalhadores da praça iniciam diariamente o trabalho com as funções determinadas e combinadas entre eles: um varrendo os arredores da praça e o outro esvaziando uma média de 30 lixeiras, que circundam o ambiente. Após esvaziar todos os recipientes, o trabalhador recolhe o lixo grosso localizado no canteiro central da praça, este operário que esvazia as lixeiras segue seu trabalho juntando os montes de resíduos que o operário que varre vai deixando pelo caminho da varrição.

A praça recebe diariamente pessoas que vão se exercitar no local e guardas patrimoniais que rondam e ficam sentados em bancos da praça.

Com vassoura de cabo alongado um dos trabalhadores varre de forma ágil, o outro conclui os esvaziamentos dos coletores de lixo que ficam nos arredores do local, em seguida, com três sacos vai recolhendo o lixo deixado pelo outro operário e separando em sacos diferentes: latas e garrafas de plásticos dos demais resíduos. Percebendo isto se repetir nos dias seguintes de observação, me aproximei e perguntei se era realizada a coleta seletiva do lixo, ele respondeu que separava somente latas e garrafas de plásticos, pois uma pessoa havia pedido e iria buscar.

Aproximando-me do trabalhador que varria, o interroguei sobre a limpeza do local: se diariamente o tempo era suficiente para realizar todo o serviço, o trabalhador respondeu que 100% o serviço não fica, pois sempre há folhas caindo das árvores, mas o trabalho era realizado satisfatoriamente. O trabalhador continuou varrendo, de repente um morador de uma residência localizada em frente à praça o chama e entrega um lanche para ele compartilhar com o outro operário. Após o morador se afastar ele faz a seguinte conjectura: “*este morador é a única pessoa que fala conosco neste local. São muitas as residências aqui próximas, mas ninguém fala com a gente, somente ele*”. Continua dizendo que o homem sempre que preciso se dispõe a ajudar quando quebra algum equipamento no local, por exemplo, um cano, ou algum artefato. Segundo o trabalhador ele compra e pede para eles consertarem. Espontaneamente continua e afirma: “*se não fosse a gente a cidade ficaria muito suja*”.

Os dois trabalhadores das praças são fixos, permanecem no local das 7h às 17h com intervalo para lanche 15 minutos e duas horas para almoço. (Diário de Campo; 2018)

Quadro 2 - Narrativa de campo dos garis de praças

A descrição de campo exposta explicita a existência de uma sequência de tarefas seguidas no campo de trabalho dos garis de praça, com repetição constante dos aspectos técnicos da produção. Ressalta-se que a divisão do trabalho ocorre entre ambos os profissionais por não ter uma liderança permanente no local. Outro fator a ser enfatizado é a

constante repetição da tarefa por cada operário e para quem observa a impressão é de um trabalho nunca concluído pela quantidade de folhas que caem das árvores.

Os resultados das entrevistas foram concatenados conforme citado no item 5.1.3. A Tabela demonstra as categorias e frequências das respostas referentes às sete perguntas do roteiro da entrevista, que serão discutidos conforme a Tabela 9.

Tabela 9
Eixos Temáticos, categorias e frequências do estudo.

Eixo Temático	Categoria	Frequência
1. Atividades executadas	1.1. Categorização do trabalho	
	1.1.1 Local fixo/ Todo dia a mesma coisa	4
	1.1.2 Eu acho bom	2
	1.2. Fazer o que gosta	
	1.2.1 “Trabalhar na praça é bom”/ Melhor na praça que na rua”	3
	1.2.2 Parceria	2
	1.3. Meio de sobrevivência/ Única oportunidade	3
2. Interferência da atividade na saúde	2.1. Interfere na saúde/ Mau cheiro/ Desatenção com a postura	5
	2.2. Falta de respeito pelo gari	2
3. Caracterização das dificuldades	3.1. Fatores pessoais	
	3.1.1. Indisposição	2
	3.1.2. Ausência de dificuldade pelo costume	2
4. Equipamentos e ambiente de trabalho	4.1. Ambiente de trabalho (sol, calor)	4
	4.2. Equipamentos de proteção	
	4.2.1. A empresa fornece o equipamento de proteção/ equipamentos são bons/ EPI são trocados periodicamente	4
5. Planejamento do trabalho	5.1. Planejamento das tarefas/ Divisão das tarefas em conjunto/ conversado e concordado	5
6. Significado de Gari	6.1. Trabalho digno/ Antigamente trabalho vergonhoso (atualmente maior consciência)/ Sustento familiar e sobrevivência	4
	6.2. Gari sofre preconceito e discriminação/ Percepção social de um trabalho ruim/ Falta de oportunidade de emprego	3
7. Possibilidade de mudança no trabalho	7.1. Nada (costume com a atividade)	1
	7.2. Tratamento das pessoas com o gari	1
	7.3. Reforma das praças e calçadas quebradas	1

Com base na Tabela 9, no primeiro eixo temático está a frequência das respostas que emanou da pergunta: *Fale sobre a atividade que você executa como gari *rotina de trabalho, *o que você não pode deixar de fazer no trabalho.* Conforme as respostas dos entrevistados foi possível perceber que estes caracterizaram a atividade laboral como um trabalho bom, “local fixo”, “atividade repetitiva” em uma rotina diária expressa pela frase: “Todo dia a mesma coisa”. Os participantes afirmaram que exercem a função de gari com parceria e que “trabalhar na praça é bom”, “melhor na praça que na rua”. Somado a isso, enfatizaram que a atividade de gari é um meio de sobrevivência e a “única oportunidade” que tiveram no campo de trabalho.

O segundo eixo temático foi construído a partir das respostas referentes à Interferência da atividade na saúde, em que o respondente foi indagado: *Você acredita que alguma dessas tarefas pode interferir em sua saúde?* Para tal indagação, pode-se observar nas respostas de ambos os participantes a afirmação “sim”, ou seja, as tarefas desenvolvidas na atividade do gari podem interferir na saúde destes trabalhadores de acordo com as respostas supracitadas, devido ao mal cheiro dos resíduos, desatenção com a postura e “Falta de respeito pelo gari”.

Na sequência, quanto ao terceiro eixo temático, sua construção reflete as ideias centrais da questão que teve como objetivo verificar o que, na concepção dos garis de praças, como poderia ser configurado um dia difícil de trabalho na sua rotina, bem como quais elementos estariam implicados para a referida condição. Tal temática veio a ser abordada por meio da pergunta *Caracterize o que é um dia difícil na sua rotina de trabalho, ou seja, que dificuldades podem encontrar em seu trabalho?* Os resultados demonstraram que os trabalhadores garis caracterizam como dificuldades na atividade de trabalho a “indisposição”. Além disto, ressaltaram a “ausência de dificuldades” em decorrência do costume com a atividade ou por provirem de funções e serviços anteriores sobrecarregados.

Nesse contexto, por meio do eixo quatro é possível perceber o que emergiu quando os respondentes foram solicitados a descrever se as dificuldades encontradas na atividade havia alguma relação com os equipamentos de trabalho ou com o ambiente laboral. Para responder a este objetivo, foi feita a seguinte indagação: *Você acredita que alguma das dificuldades que você mencionou tem relação com os equipamentos utilizados ou com o ambiente de trabalho?* Os resultados demonstram que os participantes comentaram o quanto o “ambiente de trabalho” é um artefato que colabora para as dificuldades no campo laboral, “sol e calor”, pois “a empresa fornece equipamento de proteção”, equipamentos bons que são trocados periodicamente.

O quinto eixo demonstra as categorias e frequências das respostas referentes à pergunta: *Existe um planejamento de trabalho que oriente suas ações? Existem situações em que você realiza tarefas fora desse planejamento?* Conforme a frequência das respostas dos entrevistados foi mencionada que existe um planejamento diário das tarefas, contudo os próprios garis de varrição de praças explanam que a “divisão das tarefas é em conjunto”, de forma conversada e concordada entre eles na qual cada um complementa o serviço um do outro na realização da atividade. Portanto, a descrição da tarefa é preconizada pela instituição, contudo, o trabalho real possui muitas variabilidades e imprevistos de acordo com as observações em campo.

Mediante a importância da percepção dos trabalhadores garis de praças concernentes à categoria ocupacional e às funções desempenhadas no ambiente laboral praça, o sexto eixo temático foi construído a partir das respostas elaboradas para o seguinte questionamento: *O que significa ser gari para você?* Nesse sentido, para um dos participantes a atividade de gari é um “trabalho digno,”, entretanto, de acordo com o mesmo, antigamente era um trabalho vergonhoso e, na atualidade, há uma maior consciência. De acordo com a fala dos garis, a “falta de oportunidade de emprego” conduz muitos indivíduos à profissão de gari, já que um

dos entrevistados afirmou que a “percepção social é de um trabalho ruim”, pois o “gari sofre preconceito e discriminação” por parte das outras pessoas, embora a profissão gari provenha o “sustento familiar e sobrevivência”.

A propósito de ouvir a percepção dos profissionais garis de praças, quanto ao trabalho desempenhado, suas experiências e sobre mudanças que poderiam colaborar para a melhoria de sua atividade laboral, foi feita a seguinte pergunta: *Caso você pudesse modificar algo em seu trabalho, o que seria?* Foi apresentada a resposta “nada”, com a argumentação, por parte dos respondentes, de que encontram-se acostumados com a atividade e somente mudariam na atividade o “tratamento das pessoas com o gari” e a “reforma as praças e calçadas quebradas”.

6.3.4. Discussão

Os estudos ergonômicos se propõem a promover mudanças nas condições e no ambiente de trabalho, aprimorando e adaptando os instrumentos técnicos utilizados na execução das tarefas, de acordo com as características físicas e condições psíquicas do trabalhador, a propósito de propiciar-lhe segurança, saúde e conforto e, conseqüentemente, alcançar maior eficiência no trabalho executado (Lopes, Becker, Lohmann, Remus & Do Amaral, 2019).

A análise de campo dos aspectos ergonômicos do trabalho dos garis de praça, de acordo com as observações realizadas demonstra que o trabalho incide em um espaço amplo, fixo, circuncidado por muitas árvores e por uma média 30 coletores de lixo; a atividade caracteriza-se por ser cíclica permeada por variabilidades como sol, poeiras, ventos, transeuntes e muitas folhas secas no chão que caem constantemente das árvores. Discute-se neste cenário, uma atuação constante do operário e o aspecto de um serviço sempre incompleto, causada, entre outros aspectos pela variabilidade na praça por conta da presença de vendedores ambulantes que comercializam alimentos e deixam muitos resíduos sólidos no

local, provindos das mercadorias vendidas. No local, há um espaço específico coberto e fechado em que os garis têm acesso nos momentos de pausa aos sanitários, água que consomem e local seguro para guardarem seus objetos pessoais.

Tendo em vista que a Ergonomia não abrange somente as condições físicas do trabalho, mas também a sua organização, pois a ação ergonômica investiga o conteúdo das tarefas, a divisão do trabalho, as relações de poder, as relações interpessoais e os ritmos impostos aos trabalhadores – fatores estes que concorrem para a desmotivação e insatisfação dos trabalhadores no exercício de sua profissão, conforme aponta Marcon (1997).

No presente estudo, por meio das observações de campo, foi possível concluir que o trabalho do gari de capina e varrição de praças exige esforço físico diário, movimento repetitivo na mesma posição frequente: percebeu-se que no momento da varrição o operário com vassoura de cabos alongados exercia o serviço durante todo o dia, enquanto o outro agachava e levantava repetidamente para juntar os lixos. Outro aspecto observado foi que ambos fazem uso constante de seus equipamentos de proteção individual. Além disto, a ambos operários concordam e dividem as tarefas diárias: um dos trabalhadores varre, faz os montes de lixos, rega as plantas do local, enquanto o outro esvazia uma média de 30 lixeiras que circundam a enorme praça, recolhe os resíduos no carteiro central da praça e então junta os montes de entulhos deixados pelo varredor: a interação e sequência das tarefas são nitidamente visualizadas no campo de trabalho. A atividade em si que cada um desenvolve é individual, mas os trabalhadores compartilham objetivos comuns, cooperam entre si e juntos definem e coordenam a divisão do trabalho por meio de estratégias adquiridas pela experiência com a atividade. Conforme apontam os estudos de (Guérin et. al., 2001) na execução da atividade de trabalho, todos os dias os trabalhadores utilizam saberes que podem ser provindos de formação, como também adquiridos de suas experiências, que, mesmo

muitas vezes não sendo formalizados ou reconhecidos, são relevantes para a execução e criação de estratégias que facilitam o trabalho.

O presente estudo demonstrou nas observações de campo que transeuntes diariamente se exercitam no local, contudo, a reação destas pessoas que muitas vezes utilizam o local para prática diária de exercícios físicos ou mesmo outros que trafegam pelo local, geralmente não demonstra perceber a presença dos trabalhadores, fato presenciado várias vezes pela pesquisadora quando as pessoas passavam diariamente e simplesmente desviavam-se deles, como se desviasse de um obstáculo. Em seus estudos, Gomes (2017) discute a classe ocupacional gari mencionando que, é ordinário quase sempre, não serem notados, não serem cumprimentados, ou às vezes até não serem respondidos pela sociedade no desenvolvimento de suas funções. Neste sentido esta atitude das pessoas também é legitimada no estudo etnográfico de Costa (2004), quando o pesquisador participante ao vestir o uniforme de gari atravessava todo o local da universidade que estudava e não era reconhecido por seus professores e nem mesmo por colegas da sua própria turma – o pesquisador naquele momento deu-se conta das implicações do uso de um uniforme, mais especificamente com relação ao trabalho de limpeza, o quanto é estigmatizado pela sociedade.

Leão e Araújo (2019) mencionam que a rejeição ao trabalhador gari pode ser definida como indiferença, já que o trabalho do gari é “notado” justamente quando ele está ausente – imagina-se até que os lugares são limpos por natureza, sem interferência de ninguém, não aparece o responsável pela limpeza, somente lugares varridos e limpos. Isso sugere que o gari é avaliado somente quando se precisa dos seus serviços, fora isso, os outros não o notam e não o reconhecem.

As questões que nortearam o curso da presente pesquisa possibilitaram conhecer os diversos aspectos traçados nos objetivos específicos acerca dos profissionais de capina e varrição de praças. Os profissionais entrevistados caracterizam suas atividades de trabalho

como um cenário fixo que consideram bom, por não alterar constantemente, como ocorre com os garis de capina e varrição de ruas, assim fazem referência no decorrer da entrevista “Na capina altera o local quase diariamente, já na praça é um local certo, para onde eu ir” (P1); “Trabalhar na praça é melhor que na capina e varrição de ruas” (P2). Estes resultados são legitimados em estudos anteriores de (Santos, 2004; Motta & Borges, 2016) com resultados que revelaram a preferência dos garis de desenvolver suas atividades em trechos fixos e ainda descreveram como aspectos relevantes da atividade. Em síntese, nesta categoria a permanência em um mesmo local cotidianamente é um aspecto percebido pelos garis, como relevantes para a atividade, pela possibilidade de amenizar o desgaste físico.

Outro aspecto analisado pelos operários diante das atividades que executam, é o fato de ser um trabalho repetitivo: “Todo dia a mesma coisa” (P1); “Todo dia tem que fazer a mesma coisa” (P2). Estes resultados são legitimados na pesquisa de Motta (2013) como dado encontrado na atividade do gari: a repetição da atividade diária, que é amenizada pela cooperação, que se tornam estratégias coletivas de execução das tarefas.

A respeito da interferência da atividade na saúde, ambos os observados afirmaram que a atividade pode sim intervir na saúde dando ênfase ao mau cheiro ocasionado pelos resíduos, desatenção com a postura e falta de respeito pelo gari, expresso no discurso dos participantes “Aqui depende do jeito que você varre, se varrer curvado vai prejudicar a coluna” (P1); “O mal cheiro, é muito ruim. Tem trabalhador que passa mal, ânsia de vômito” (P2).

No que tange a caracterização das dificuldades, pautadas com o trabalho, os garis de praças relatam não terem muitas dificuldades relacionada as tarefa. Contudo, atribuem às dificuldades, as variabilidades intraindividuais que pode ser relacionada à indisposição ao trabalho em determinados dias, por conta das situações adversas, conforme relataram: “Falta de vontade de trabalhar em certos dias” (P1); “Só se a pessoa chega um dia e não está

disposto a trabalhar, conforme a rotina” (P2); “Pelo menos aqui nessa praça não encontro dificuldade” (P1).

Sobre os equipamentos e ambiente de trabalho, ambos operários não atribuem as dificuldades da atividade aos instrumentos de trabalho, pois de acordo com os discursos: “Os equipamentos são bons, sempre que os equipamentos estão ruins a gente troca, a empresa não quer que a gente trabalhe com equipamentos com defeito ou com farda rasgada” (P1); “Nossos equipamentos de proteção são bons e quando estão com problemas trocamos: essa bota tem bico de ferro para proteger quando a gente tá trabalhando com enxadas para não cortar a gente” (P2). Contudo atribuem a variabilidades intraindividual, caso o trabalhador não esteja bem para trabalhar conforme relato pelo P2 na pergunta anterior.

Sobre o planejamento do trabalho, a fim de perceber a relação entre trabalho *prescrito* e trabalho *real* na prática laboral dos garis de praças, houve menção, conforme relato dos entrevistados, existir um planejamento que os orientam em suas ações, contudo não há uma liderança imediata que faz esta divisão do trabalho entre eles, há sim uma concordância entre ambos, das tarefas a serem realizadas de forma cooperativa e complementar: “Existe. É assim: ele faz a coleta das lixeiras e a parte da varrição de juntar os montes de lixos, aí minha parte é assim: eu varro, faço aspersão das plantas, mudo plantas, replanto, cisco em cima do gramado e quando tem alguma árvore para podar ou que tá atrapalhando a passagem das pessoas eu podar”. Sem se dar conta, o operário retrata em suas palavras a tarefa preconizada que desenvolve diariamente e logo em seguida fala da atividade, ou seja, seu trabalho real. “Em outras praças os trabalhadores só varrem e juntam e não se preocupam com mais nada” (P1); “Aqui a gente também cuida das plantas e faz alguns consertos no local quando é preciso” (P2); “Se o serviço aqui fosse só varrer era ruim, mas não cisco, mudo e rego plantas” (P1); “Todos os dias é a mesma coisa” (P2).

Estudos de Maciel (2014) afirmam que há diferenças consideráveis entre a tarefa e a atividade, a qual distinguiu que a tarefa não é o trabalho propriamente dito que será desenvolvido pelo trabalhador, mas aquilo que é prescrito a ele, enquanto a atividade prontamente abrange a subjetividade do operador, incluindo suas experiências, conhecimentos adquiridos no contexto laboral incluindo suas limitações e se refere aquilo que legitimamente é realizado pelo trabalhador, ou seja, ao trabalho real, incluindo todas as suas imprevisibilidades e sujeições presentes em qualquer atividade humana.

No que diz respeito à percepção dos entrevistados ao significado de ser gari revelou-se para eles como “um trabalho honrado”, “meio de sobrevivência” e que, antigamente considerado vergonhoso para a sociedade, mas que vem passando por mudanças de consciência por parte das pessoas, segundo a fala dos entrevistados: “Ser gari é um trabalho digno” (P1); “Antigamente ser gari, as pessoas achavam um serviço que envergonhava, as pessoas estão se conscientizando, pois não tinha quase quem quisesse esse trabalho. Isso mudou devido à falta de oportunidade de emprego” (P2); “Aqui tem profissional pra tudo, mas tem que sustentar a família” (P1); “Aqui tem serralheiro, pedreiro, construtor, motorista, carpinteiro, muitos profissionais sendo gari” (P1).

Quanto à possibilidade de mudança no trabalho dos garis, de acordo com os respondentes, é a possibilidade de variar as funções, caso fosse necessário. O costume com a atividade faz um dos operários dizer: “Quando é pra mudar ou trocar de função, nós conversamos e concordamos. Mudaria nada não” (P2). Em outro aspecto, mesmo o trabalhador respondendo primeiramente que não mudaria nada, segue seu discurso e conclui “A empresa poderia dar oportunidade para cada trabalhador em sua profissão” (P1); “Como venho da capina de ruas e avenidas, não mudaria nada não aqui” (P1). A disciplina produz conhecimentos próprios sobre o homem em ação e sobre a ação de transformação do trabalho

que tanto promove a saúde do operário, assim como contribui para o aumento da eficácia e produtividade na organização (Oliveira, 2017).

Ademais se resgata a expressão dos dois garis de varrição de praças para concluir esta discussão “Trabalho a favor do vento, 100% o serviço não fica, pois sempre há folhas caindo das árvores, mas o trabalho será realizado satisfatoriamente” (P1); “Ficar 100% limpo não vai ficar. Faço o que posso pra deixar o mais limpo possível, mas sei que nunca ficará totalmente limpo. Mas vou fazer de tudo para concluir até o fim do dia” (P2).

7. Discussão global: aproximações e distanciamentos na atividade laboral entre os garis de varrição de praças e os de capina e varrição de avenidas e ruas

A construção da ação ergonômica procede de modo geral de uma demanda, que pode derivar da escuta de diferentes interlocutores no ambiente laboral analisado. Deste modo, para analisar as situações de trabalho, de acordo com a Ergonomia é necessária à compreensão do funcionamento da empresa, que pode ser atingido por meio de conversas com os profissionais, investigação de documentos de cunho organizacional, da análise das relações interpessoais existentes e observações gerais, através das quais se buscará conhecer os processos técnicos e as tarefas confiadas a cada operador e as estratégias utilizadas por estes no desenvolvimento do trabalho (Guérin et al., 2001). Assim sendo, a análise global e descrição da empresa são componentes relevantes na realização do estudo.

– Análise e descrição global da organização

A Instituição pesquisada atua em uma cidade do estado do Piauí, em bairros, avenidas e praças do referido município, contratada pela prefeitura, desenvolve um serviço terceirizado de limpeza urbana, suas instalações internas são bem adaptadas e estruturadas, não há aspectos de inadequações quanto aos aspectos de climatização e iluminação, instalações elétricas, pisos e revestimentos. Quanto ao ajustamento interno da empresa, basicamente está dividida em dois grandes setores, o setor administrativo/matriz e operacional que se decompõe em três subsetores: capina e varrição, coleta de resíduos e oficina mecânica. Cada um desses setores possuem respectivos líderes. Baseia suas atividades em desenvolvimento sustentável e busca ser líder no mercado por meio de uma gestão integrada, promovendo a qualidade de vida dos colaboradores e da sociedade no Estado do Piauí.

Junto à organização foi feito o levantamento de dados de toda a instituição, com intuito de conhecer tal empresa e perceber a adaptação de sua estrutura e funcionamento de maneira mais detalhada:

– Análise da População de Trabalhadores

A empresa funciona de segunda a sexta das 7h às 11h e das 13h às 17h e aos sábados das 7h às 11h. Com duas horas de intervalo para almoço e pausas de 15 minutos no horário da manhã e da tarde. A política de admissão consiste na seleção de currículos e meritocracia do candidato. Quanto à escolaridade não há exigência para o setor operacional de capina e varrição, já a política de demissão consiste em avaliação e observação da produtividade. A população de trabalhadores reside em diversos bairros da cidade de Parnaíba, os funcionários que utilizam meios de transporte, o fazem através de bicicletas, motos e carros próprios.

A divisão dos serviços é feita por turmas, sendo previsto pela organização a cooperação dos trabalhadores, pois o serviço funciona de forma coletiva. A Constituição por tempo de serviço dos funcionários varia em média de 2 a 4 anos de trabalho na empresa, havendo trabalhadores com vinte anos de instituição, de acordo com a gerência de recursos humanos, a média das idades dos operários é 35 anos. Pode-se considerar que estes dados configuram uma força de trabalho de meia idade e guardam uma relação com o relato de baixo absenteísmo na empresa. Vale ressaltar que, todos os funcionários da empresa, possuem vínculo legal empregatício.

- Constituição por Sexo: A população da empresa é constituída em sua maioria por homens, e o setor em estudo de capina e varrição sua composição é 100% masculino, a empresa justifica por se tratar de serviço denso e com carregamento de materiais pesados.

- Aspectos Legais e Normativos: A empresa é obrigada a cumprir as legislações federais, estaduais e municipais de diversas instituições e órgãos fiscalizadores, entre eles estão o Ministério do Trabalho; Legislação trabalhista em geral uma vez que mantém trabalhadores regidos pela CLT - Consolidação das Leis do Trabalho; incluindo recolhimento de FGTS e demais impostos. Possui internamente controle de qualidade, certificado ISO 9001 nas Atividades de Limpeza Urbana.

- Descrição da Atividade do gari

O trabalho do gari de capina e varrição e suas tarefas delimitadoras da atividade são: varrer ruas, juntar os montes de resíduos e entulhos acumulados nas ruas, cortar matos, retirar areias que se acumulam junto as guias, pintura e demarcações de vias, limpar bueiros e piscinões (nome atribuído a locais edificados pela infraestrutura do município para dar vazão às águas das chuvas).

As tarefas desempenhadas pelo gari, mantem o operário em boa parte do tempo curvado, o que acarreta desconfortos e desgaste físicos além de está circundado por inúmeros fatores que compõem a atividade: muita poeira, raios solares fortes, objetos pontiagudos no decorrer da varrição, trânsito intenso e estacionamento dos veículos nas ruas. Os garis dispõem de Equipamentos de Proteção Individual - EPI's fornecidos pela empresa, conforme observados e citados nas entrevistas: roupas apropriadas, bonés, bota com bico de ferro, óculos, luvas que os resguardam das variabilidades que permeiam o ambiente de trabalho ajudando-os a reduzir o contato com o lixo. O uniforme do gari confeccionado com tecidos grossos, compostos por calças compridas e camisas de mangas longas e demais equipamentos de proteção, tem para eles a função de protegê-los do sol, cortes e perfurações eventuais no manuseio de vidros, materiais perfuro-cortante e demais situações adversas, caracterização e fatores encontrados neste estudo, também corroborados e evidenciados na pesquisa de Portilho (1997).

Durante as atividades dos garis, constatou-se que estes trabalhadores estão expostos às limitações impostas pelo ambiente, tanto os garis de praça como os de capina e varrição de ruas e avenidas. Eles enfrentam aspectos de variabilidades diariamente, tais como vento, sol, chuvas, poeiras, fluxo de veículos que influenciam diretamente no seu desempenho que permitem a afirmação quanto ao trabalho real destes profissionais vai além da preconização do varrer – ou seja, aquilo que é prescrito para a realização da tarefa. Todas estas informações supracitadas são relevantes para uma Análise Ergonômica do Trabalho. Fatores evidenciados

nos estudo de Motta (2016) em que sol, frio, chuvas e fluxo de veículos foram considerados riscos ergonômicos.

A atividade dos garis de capina e varrição de avenidas e ruas é permeada por amplos desafios na execução de seu trabalho como: trânsito intenso, dificuldades por ausência de sanitários no decorrer da atividade, sobretudo quando não há repartições públicas nas proximidades em que está sendo desenvolvido o serviço, além de um cenário variante quase que diariamente. Estes desafios da atividade também são relacionados e corroborados no estudo de Gomes (2017) em que a pesquisadora ressaltou a ausência de pontos de apoio para utilização de sanitários, para as refeições, lanche ou para que os trabalhadores pudessem parar para tomar água, tudo isto reflete a penosidade relacionada à atividade. Quanto aos componentes relacionados ao trabalho dos garis de praças, observou-se um distanciamento no contexto que compõem a atividade, pois estes permanecem em locais fixos, subsidiados de banheiros, água e local à sombra para os intervalos, que ocorrem durante a efetivação das tarefas.

No tocante à interferência da atividade na saúde destes operários, a partir dos resultados foi possível concluir que ambos os grupos examinados analisam os aspectos relacionados ao trabalho como responsável por consequências prejudiciais à saúde e ligados ao adoecimento, no entanto, os garis de ruas e avenidas citam um número maior de agravos à saúde, comparados aos garis da praça. Os achados da presente pesquisa permitem afirmar que o trabalho do gari de capina e varrição pode acarretar consequências à saúde destes trabalhadores em função do material e das situações adversas ao qual estão expostos. A este respeito Guérin et al. (2001) assegura em seus estudos que as agressões à saúde, ligadas ao trabalho, estão relacionadas tanto com os fatores que constroem o organismo a trabalhar em condições materiais patogênicas, como a psicopatologia do trabalho que põs em ênfase as implicações sobre a saúde psíquica do trabalhador, visto que muitas formas de organização do

trabalho conduzem os trabalhadores a construir defesas psíquicas para sustentar seus postos de trabalho, que podem trazer efeitos positivos ou negativos para a manutenção da saúde dos trabalhadores.

Quanto à caracterização das dificuldades encontradas no campo laboral os dois grupos pautaram suas descrições em fatores ligados à indisposição pessoal e à ausência de dificuldades pelo costume com a atividade, contudo os garis de capina e varrição de ruas mencionam também situações adversas como intensidade do trânsito, chuvas, sol, além da ausência de banheiros e repetição da atividade. Daniellou (2004) e Falzon (2016) em seus estudos focalizam que entre diversos fatores que podem tornar a atividade ocupacional árdua e nociva ao trabalhador, um deles é a integração da repetitividade da tarefa acoplado às variabilidades ambientais, as quais os operários precisam se adaptar e alargar estratégias pessoais e coletivas para minimizar o efeito adoecedor acarretado pelas situações que envolvem a atividade de trabalho.

No que tange aos equipamentos e ambiente de trabalho, ambos os grupos atribuem as dificuldades encontradas no transcorrer da atividade laboral ao espaço de trabalho. É contundente de acordo com os profissionais que a empresa fornece todos os EPI's, não atribuindo a estes a responsabilidade dos problemas encontrados.

A respeito do planejamento do trabalho tanto os garis de ruas e avenidas quanto os da praça relatam que possuem um planejamento e definição de uma sequência de procedimentos a serem seguidos no cumprimento das tarefas. Os participantes dos dois cenários do estudo evidenciaram que desenvolvem estratégias pessoais e coletivas para agilidade das tarefas, além de um conhecimento construído pelas experiências na área como: rodízios das tarefas preconizadas em busca de minimizar os efeitos maléficos da repetição da atividade, o trabalho em equipe e com complementaridade entre os participantes para atingir os objetivos da instituição. Tais achados são ratificados nos estudos de Mota & Borges (2016) em que os

trabalhadores garis usam um saber construído na experiência vivida para ultrapassar dificuldades variadas, algumas decorrentes dos defeitos dos equipamentos de trabalho, outras das características do ambiente de trabalho, das discriminações e dos imprevistos constituintes da atividade laboral. Tais competências corroboram os estudos de Falzon (2007) quando discute quais estratégias permitem ao operário a concretização de seus objetivos de forma eficiente, prevenindo riscos e preservando a saúde.

Com relação ao significado da atividade, os grupos pesquisados consideram *ser gari* um trabalho digno que provém o sustento, com isto deixam nítido em seus discursos à palavra *sobrevivência*, no entanto, os participantes citam que o gari sofre preconceito e discriminação devido à percepção de um trabalho literalmente sujo e ruim por parte da sociedade. Apesar de serem componentes fundamentais quando o assunto é limpeza pública, os garis e margaridas são sujeitos desprezados socialmente, que muitas vezes se tornam invisíveis aos que os circundam. Para os que tratam da limpeza diariamente nas ruas, na capina e varrição é quase que comum não serem notados, não serem cumprimentados, ou às vezes até não serem respondidos (Gomes, 2017).

Ademais, quanto à possibilidade de mudanças no trabalho os garis de avenidas e ruas e os de praças proferem que não mudariam nada na atividade, visto estarem acostumados com o trabalho. No entanto, acrescentam que mudariam o tratamento das pessoas com o gari e reformariam as praças e calçadas quebradas. Entre os garis de ruas e avenidas houve um predomínio na possibilidade de mudanças na remuneração e quanto às supervisões que, segundo eles, poderiam ser mais precisas por parte de alguns chefes.

Compreende-se que as implicações encontradas junto aos garis de capina e varrição a partir das observações de campo e da análise das alocações dos autores do processo produtivo possibilitaram identificar elementos que caracterizam as reais condições de trabalho destes operários, conhecer os principais riscos ergonômicos e as competências desenvolvidas por

parte dos garis diante dos constrangimentos que a atividade comporta. Neste sentido foram determinadas recomendações de melhorias e prevenção que abrangem: conscientização do uso dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's, ênfase no trabalho em equipe e capacitação em cuidados básicos na manutenção da saúde – implementações estas que sugerem transformações no trabalho, o que pode implicar em uma melhor adaptação do gari a sua atividade laboral e prevenção de adoecimentos, com impacto direto na organização das tarefas e/ou na efetividade dos serviços à sociedade.

8. Considerações Finais

De forma geral, conclui-se que o trabalho do gari, por ser desenvolvido em espaço público aberto, está exposto a intempéries como sol intenso, chuvas e outras situações de variabilidades ocasionadas pelo próprio espaço de trabalho – trânsito intenso, contato com objetos cortantes deixados nas ruas pela população, ausência de sanitários em determinados locais. Para os garis da capina e varrição de ruas e avenidas, as condições ambientais colaboram para aumentar a exposição dos trabalhadores às situações ameaçadoras à saúde, que além dos resíduos sólidos contaminados, intensificam aspectos como o ruído, o fluxo de veículo que intervêm na execução do trabalho destes profissionais. No entanto, os garis elaboram maneiras próprias de adaptação às condições desfavoráveis, cooperando uns com os outros e seguindo uma sequência de trabalho em que cada trabalhador complementa a atividade do outro, o que possibilita ultrapassarem diariamente as metas atribuídas a eles pela instituição.

Quanto aos garis de varrição de praças um aspecto relevante é o cenário fixo, que exige limpeza constante por parte dos operários, pois das árvores que compõem o ambiente caem folhas constantemente, dando a impressão de um trabalho nunca totalmente concluído; observou-se também que a exigência de uma limpeza constante na praça, advém da presença de vendedores ambulantes que comercializam alimentos e deixam muitos resíduos sólidos

provindos das mercadorias comercializadas no local. Tudo isto contribui para o desenvolvimento de competências e inspiração de estratégias de resolução que os garis alcançam em função de suas experiências vivenciadas na prática da atividade. Ressalta-se que apesar de ser um trabalho indispensável para a sociedade, estes não se sentem valorizados pela coletividade e citam que o gari sofre preconceito e discriminação devido à percepção de um trabalho literalmente sujo e ruim por parte da sociedade.

Como contribuição deste estudo, destaca-se o caráter imprescindível dos serviços prestados por parte dos trabalhadores no processo de limpeza urbana e na manutenção da saúde pública. Ações e pesquisas com esta população possibilitam uma maior atenção aos atores sociais envolvidos na prestação desse serviço de conveniência pública, relacionado à capina e à varrição, além disto, foi possível investigar formas de transformar situações de trabalho em ambientes mais confortáveis e saudáveis aos operários, mesmo diante uma conjuntura atual em que os direitos básicos dos trabalhadores estão sendo suprimidos e o espaço de trabalho precarizado. Por fim, por meio de recomendações ergonômicas, tem-se a possibilidade de contribuir para a melhoria da atividade laboral e condições de trabalho dos profissionais.

Compreende-se que por meio deste estudo e dos resultados encontrados a partir das observações de campo e da análise das alocações dos autores do processo produtivo, possibilitou identificar elementos que caracterizam as reais condições de trabalho destes operários e principais constrangimentos ergonômicos que a atividade comporta para as quais foram determinadas recomendações de melhorias e prevenção que abrangem: conscientização do uso dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's, ênfase no trabalho em equipe e capacitação em cuidados básicos na manutenção da saúde. Implementações estas, que possibilitam transformações no trabalho dos garis de capina e varrição podendo implicar uma

melhor adaptação do trabalho e prevenção de adoecimentos, impacto na organização do trabalho e/ou na efetividade dos serviços a sociedade.

Uma das principais características da pesquisa refere-se ao fato da organização admitir somente candidatos do sexo masculino para a atividade laboral pesquisada. Durante este procedimento observou-se que algumas demandas puderam ser elucidadas enquanto outras exigem novas reflexões como a questão das competências desenvolvidas pelos garis e das quais estes lançam mão para manterem-se saudáveis na atividade laboral, por exemplo, poderia ser aprofundada. Para pesquisas futuras, sugere-se ampliar os estudos com acréscimos de mais organizações de trabalho em busca de desmistificar questões de gênero.

Diante do exposto, houve a possibilidade de ampliar a realidade das condições ergonômicas de trabalho dos garis, habitualmente invisibilizados por maior parte da sociedade, e contribuir na ampliação da literatura no campo da Psicologia sobre uma classe ainda pouco estudada. Assim, as investigações seguem e se aprofundam posteriormente através dos novos ou dos mesmos pesquisadores.

Referências

- Associação Brasileira de Ergonomia- ABERGO (2000). *A certificação do ergonômista brasileiro*. Disponível em: <http://www.abergo.org.br/> Acesso em: 09 de setembro de 2018.
- Abrahão, J. I. & Pinho, D. L. M. (2002). *As transformações do trabalho e desafios teórico-metodológicos da Ergonomia*. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/%0D/epsic/v7nspe/a06v7esp.pdf>
- Abrahão, J. I., Pinho, D. L. M. (1999) *Teoria e prática ergonômica: seus limites e possibilidades*. In: Da Paz, M. G. T.; Tamayo, A. (Org.). *Escola, saúde e trabalho: estudos psicológicos*. Brasília: Editora de Brasília, p. 229-240.
- Abrahão, J., Szelwar, L. I., Silvino, A., Sarmet, M., & Pinho, D. (2009). *Introdução à Ergonomia: da Prática à Teoria*. São Paulo: Ed. Edgard Blucher.
- Alborno, S. (2008). *O que é trabalho*. São Paulo, Brasil: Brasiliense.
- Almeida, R. G. (2011). *A Ergonomia sob a ótica anglo-saxônica e a ótica francesa*. Campo dos Goytacazes, RJ: Vértices, 13(1), 111-122.
- Alvim, M. B. (2006). A relação do homem com o trabalho na contemporaneidade: uma visão crítica fundamentada na Gestalt-Terapia. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 6(2), 122-130. Disponível em <https://www.redalyc.org/pdf/4518/451844612012>
- Alvim, C. E., Cunha, M. E. G., & Santos, A. L. T. (2002). *Sistematização do serviço de varrição pública*. *Revista de Limpeza Urbana*, 58, 12-19. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=3307431&pid=S1984-6657201400010000400001&lng=pt
- Antunes, R. (2008). *Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho*. São Paulo: Cortez editora.
- Antunes Lima, F. D. P. (2011). Ergonomia, ciência do trabalho, ponto de vista do trabalho: a ciência do trabalho numa perspectiva histórica. *Revista Ação Ergonômica*, 1(2). Disponível em <http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/9>
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Barros, A. (2016). *Curso de Direito do Trabalho*. São Paulo: LTR.
- Bendassolli, P. F. (2009). *Psicologia e trabalho: apropriações e significados*. São Paulo: Ed. Cengage Learning.
- Bíblia (2012). *Canção Nova*, São Paulo: CNBB.
- Brasil, Ministério do Trabalho e Emprego (2014). *NR-6 – Equipamentos de proteção individual. Manual de Legislação Atlas*, São Paulo: Atlas, 73ª edição.

- Brasil, Ministério da Saúde (2007). *Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde*. Organizado por Elizabeth Costa Dias e colaboradores. Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil, Ministério do trabalho e Emprego (2010). *Classificação Brasileira de Ocupações: estrutura, tábua de conversão e índice de títulos*. 3ª edição. Brasília.
- Brasil, Ministério do trabalho e Emprego (2010). *Classificação Brasileira de Ocupações: códigos, títulos e descrições*. 3ª edição. Brasília.
- Brasil, Ministério Federal do Trabalho. Classificação Brasileira de Ocupações. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/home.jsf>
- Brasil, Ministério da Saúde (2012). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 que revê a Resolução 196/96 e aprova novas diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: CNS/MS.
- Brasil, Ministério da Saúde (2016) Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016 que trata das especificidades éticas das pesquisas nas ciências humanas e sociais e em outras áreas que utilizam metodologias próprias dessas áreas. CNS/MS.
- Camargo Ferraz de Ornellas, T., & Monteiro, M. I. (2006). Aspectos históricos, culturais e sociais do trabalho. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 59(4). Disponível em <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/103063>
- Codo, W., Soratto, L., & Vasques-Menezes (2004). *Saúde mental e trabalho*. In: J. Zanelli, J.; Borges-Andrade, J. & Bastos A., (Org.), *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (p. 276-299). Porto Alegre: Artmed.
- Corrêa, M. V. (2015). *Revisão bibliográfica da história da ergonomia voltada à odontologia*. (Trabalho de Conclusão de Curso). Araçatuba. Brasil. Disponível em <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/149700>
- Costa, F. B. D. (2002). *Garis: um estudo de psicologia sobre invisibilidade pública*. (Dissertação de mestrado), Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, Brasil. Instituto de Psicologia.
- Costa, F. B. (2004). *Homens invisíveis: relato de uma humilhação social*. Globo Livros.
- Costa, F. B. (2008). *Moisés e Nilce: retratos biográficos de dois garis: Um estudo de psicologia social a partir de observação participante e entrevistas*. (Tese de doutorado), Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, Brasil. Disponível em <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/tde-09012009-154159/en.php>
- Clot, Y. (2006). *A função psicológica do trabalho*. Petrópolis: Vozes.
- Clot, Y. (2010). *Trabalho e poder de agir/Yves Clot* (Guilherme João de Freitas Teixeira e Marlene Machado Zica Vianna, Trad.). Belo Horizonte: Fabrefactum.
- Clot, Y. (2010). A psicologia do trabalho na França e a perspectiva da clínica da atividade. *Fractal: Revista de Psicologia*, 22(1), 207-234.

- Damásio, H. O. (2007). *Planejamento operacional*. In *Curso de Formação de Limpeza Urbana, Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental.
- Daniellou, F. (2004). Questões epistemológicas acerca da Ergonomia. In: F. Daniellou (coord.) *A Ergonomia em Busca de seus princípios: debates epistemológicos*. São Paulo: Edgard Blucher.
- Delgoulet, C. & Vidal-Gomel, C. (2016). *O desenvolvimento das competências: Uma condição para a construção da saúde e do desempenho do trabalho*. In P. Falzon (org.), *Ergonomia construtiva* (pp.35-53). São Paulo: Editora Blucher.
- Eigenheer, E. M. (2009). *A limpeza urbana através dos tempos*. Porto Alegre, RS: Pallotti.
- Eigenheer, E. M. (2004). *O povo do lixo*. In FIGUEIREDO, Haydée da Graça Ferreira de (org.). *Vozes da educação: 500 anos de Brasil*. Rio de Janeiro: UERJ, DEPEXT.
- Falzon, P. (2007). *Ergonomia*. São Paulo (SP): Editora Blucher.
- Falzon, P. (2016). *Por uma ergonomia Construtiva*. In P. Falzon (Org.), *Ergonomia construtiva* (pp.14-31). São Paulo: Editora Blucher.
- Ferreira, A. S., Merino, E. A. D. & de Figueiredo, L. F. G. (2017). Métodos utilizados na Ergonomia Organizacional: revisão de literatura. *Human Factors in Design*, 6(12), 058-078. Disponível em <http://200.19.105.203/index.php/hfd/article/view/2316796306122017058>
- Ferreira, L. (2015). Sobre a análise ergonômica do trabalho ou AET. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 40(131). Disponível em <https://www.redalyc.org/pdf/1005/100541506002.pdf>
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Gomes, C. S. S. (2017). *A socioespacialidade do trabalho dos agentes da limpeza pública de Aracaju - SE*. (Dissertação de Mestrado). Aracaju, SE, Brasil. Disponível em <https://ri.ufs.br/handle/riufs/7935>
- Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, J., & Kerguelen, A. (2001). *Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia*. São Paulo: Edgard Blucher.
- Hubault, F. (2004). Do que a Ergonomia pode fazer a análise? In: DANIELLOU, F. (Org.). *A Ergonomia em Busca de seus princípios: debates epistemológicos*. São Paulo: Edgard Blucher.
- IEA, International Ergonomics Association. *Definition and domains of ergonomics*. 2000. Recuperado em: <http://www.iea.cc/whats/index.html>. Acesso em: 15.08.2018.
- Iida, I. (2005). *Ergonomia. Projeto e produção*. (2a ed). São Paulo: Edgard Blucher.
- Jackson Filho, J. M., & Lima, F. A. (2015). Desenvolvimentos da Análise Ergonômica do Trabalho no Brasil no contexto da “desorganização do trabalho”. *Revista Brasileira de*

- Saúde Ocupacional*, 40(131), 5-7. Disponível em <https://www.redalyc.org/pdf/1005/100541506001.pdf>
- Kurogi, M. S. (2015). Qualidade de vida no trabalho e suas diversas abordagens. *Revista de Ciências Gerenciais*, 12(16), 63-76. Disponível em <https://revista.pgsskroton.com/index.php/rcger/article/view/2642>
- Laville, A. (2007). *Referências para uma história da ergonomia francófona*. In: Falzon, P. *Ergonomia*. São Paulo: Blucher, 26.
- Leão, G. R., & de Araújo, W. M. (2019). Garis de Belo Horizonte: quem são, como se percebem e como percebem o tratamento recebido pela população. *Revista Interdisciplinar em Cultura e Sociedade*, 4(2), 75-87. Disponível em <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/ricultsociedade/article/download/10488/6098>
- Leplat, J., & Montmollin, M. (2007). *As relações de vizinhança da ergonomia com outras disciplinas*. *Ergonomia*. São Paulo: Edgard Blucher, 33-44.
- Lopes, S. K., Becker, L. B., Lohmann, A. P., Remus, A., & Do Amaral, M. N. (2019, May). Ergonomia nos serviços de alimentação: uma revisão integrativa da literatura. In 6º *Congresso Internacional em Saúde* (No. 6).
- Lupi, C. (2010). Apresentação. In: Brasil. Ministério do Emprego. *Classificação Brasileira de Ocupações: códigos, títulos e descrições* (3a ed.). Brasília.
- Machado, R. E. B. (2004). *O cotidiano de trabalho de cooperativados no serviço de limpeza: um olhar sobre a inserção da comunidade de Manguinhos na Fundação Oswaldo Cruz/RJ* (Tese de Doutorado). Rio de Janeiro. Brasil. Disponível em <https://thesis.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/pdf/machadorebm.pdf>
- Maciel, F. (2013). Trabalho socialmente desqualificado: auxiliares de serviços gerais em Campos dos Goytacazes/RJ. *Revista Urutágua*, (29), 158-167. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Urutagua/article/download/21202/12006/0>
- Maciel, R. H. (2014). *Ergonomia: Uma forma de olhar e pensar o trabalho*. In: Alves, G., & Santos, J. B. F. D. (Orgs.), *Métodos e técnicas de pesquisa sobre o mundo do trabalho* (pp. 161-192). Bauru: Projeto editorial Práxis.
- Marcon, M. C. (1997). *As novas propostas de organização do trabalho e a participação do trabalhador: um estudo de caso desenvolvido junto a uma unidade de alimentação e nutrição tipo concessionária, sob um enfoque ergonômico*. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Disponível em <http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101703>
- Martins, V. F. P., & Teixeira, C. S. (2018). Ergonomia, legislação brasileira e as demandas de saúde do trabalhador. *Revista Perspectiva: Ciência e Saúde*, 3(1).
- Montmollin, M. (2005). *Ergonomias*. In: Castillo, J. J. & Villena, J. *Ergonomia: conceitos e métodos*. Lisboa: Dinalivro.

- Motta, G. M. V., (2013). *As condições de trabalho do gari de varrição e as implicações do contexto*. (Dissertação Mestrado). UFMG. Belo Horizonte, MG, Brasil. Disponível em <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-9J8JVV>
- Motta, G. M. V., & de Oliveira Borges, L. (2016). As condições de trabalho dos garis de varrição de ruas. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 3(68), 75-91. Disponível em <https://www.redalyc.org/pdf/2290/229053337007.pdf>
- Monteiro, M. D. S. H., & Leite, D. B. (2019). Perspectivas de carreira dos estudantes de administração da Universidade Federal de Mato Grosso: comparativo entre os estudantes das gerações X e Y. *Navus - Revista de Gestão e Tecnologia*, 9(1), 87-104. Disponível em <http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/780/pdf>
- Minayo, M. C. (2017). Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 5(7), 1-12. Disponível em <https://editora.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/82>
- Oliveira, V. A. N. (2017). *Ergonomia e formação: limites para formar e transformar o trabalho numa mineradora de carvão autogestionária*. (Tese de doutorado). Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil. Disponível em <https://app.uff.br/riuff/handle/1/4081>
- Ornellas, T. C. F. & Monteiro, M. I. (2006). Aspectos históricos, culturais e sociais do trabalho. *Revista Brasileira de Enfermagem*, n. 4, 552-555. Disponível em <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/103063>
- Petit, J. & Coutarel, F. (2016). *A intervenção como dinâmica de desenvolvimento conjunto dos atores e da organização*. In P. Falzon (org.), *Ergonomia construtiva* (pp.185-204). São Paulo: Editora Blucher.
- Portilho, M. F. (1997). *Profissionais do Lixo: um estudo sobre as representações sociais de engenheiros, garis e catadores* (dissertação de mestrado). Instituto de Psicologia/Programa Eicos, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Rivas, R. R. (2007). *Ergonomia en el diseño y la producción industrial*. Nobuko.
- Rizzo, M. R. (2010). Dissertando sobre o lixo urbano. *Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA)*. Mato Grosso. Disponível em http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:edXKVvHQ38YJ:scholar.google.com/+Dissertando+sobre+o+lixo+urbano&hl=pt-BR&lr=lang_pt&as_sdt=0,5
- Rodrigues, I. S., & Melo, J. C. D. (2017). Reforma trabalhista: *Revista Vianna Sapiens*, 8(2), 23. <https://doi.org/10.31994/rvs.v8i2.243>
- Rosa, M., & Quirino, R. (2017). Relações de gênero e ergonomia: abordagem do trabalho da mulher operária. *HOLOS*, 5, 345-359.

- Santos, M. C. O. (2004). *Apropriando-se do trabalho: um estudo sobre a atividade dos garis-coletores de lixo* (Dissertação de mestrado não publicada). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Brasil.
- Silva, J. C. P., & Paschoarelli, L. C. (2010). *A Evolução histórica da Ergonomia no mundo e seus pioneiros*. São Paulo: Cultura Acadêmica. Disponível em <http://books.scielo.org/id/b5b72>
- Sousa, R. M. (2017). *Análise ergonômica do trabalho dos profissionais de segurança patrimonial de uma instituição de ensino superior*. (Dissertação de Mestrado). UFRN, Natal, Rio Grande do Norte. Brasil. Disponível em <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/24921>
- Spector, P. E. (2002). *Psicologia nas organizações*. Saraiva Educação SA.
- Tosetto, T. (2010). *Ergonomia e projeto no contexto do programa de ergonomia de uma indústria aeronáutica: descontinuidade sem ruptura*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo. Brasil.
- Vasconcelos, R. C (2007). *A Gestão da Complexidade do Trabalho do Coletor de Lixo e a Economia do Corpo*. (Tese de Doutorado) Universidade Federal de São Carlos. São Carlos. São Paulo, Brasil. Disponível em <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/3313>
- Vieira, M. H. P. (2018). *Análise ergonômica do trabalho docente na pós-graduação: estudo de caso no departamento de engenharia de produção de uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública federal*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, São Paulo. Brasil. Disponível em <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9833>
- Wisner, A. (2004). *Questões Epistemológicas em Ergonomia e em Análise do Trabalho*. In: DANIELLOU, F. (Org.). *A Ergonomia em Busca de seus princípios: debates epistemológicos*. São Paulo: Edgard Blucher.
- Zinchenko, V. & Munipov, V. (1985). *Fundamentos de ergonomia*. Moscou, Editorial Progresso.

Apêndices

Apêndice B – Roteiro de Diário de Campo

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
GRUPO DE PESQUISA EM ANÁLISE PSICOSSOCIAL DO TRABALHO E DAS
ORGANIZAÇÕES**

ROTEIRO DO DIÁRIO DE CAMPO

LOCAL:

DATA:

HORÁRIO:

DURAÇÃO:

OBJETIVO DA OBSERVAÇÃO:

DESCRIÇÃO: (ambiente físico e social; Descrição do sujeito observado; descrever a atividade geral).

TÍTULO TEMÁTICO:

Apêndice C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
GRUPO DE PESQUISA EM ANÁLISE PSICOSSOCIAL DO TRABALHO E DAS ORGANIZAÇÕES**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Os aspectos ergonômicos na atividade dos trabalhadores Auxiliares de Serviços Gerais - ASG na cidade de Parnaíba-PI.

Pesquisadores responsáveis: Professora Dra. Raquel Pereira Belo e Josiane Alves Moraes Rabello, **Psicóloga** e aluna regularmente matriculada no curso de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Piauí.

Contatos: admjosimoraes@hotmail.com e rbelo@ufpi.edu.br

Prezado (a) Senhor (a):

- Você está sendo convidado(a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. A presente pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí – Campus Parnaíba (cep.ufpi.cmrv@gmail.com, [site: www.ufpi.br/cep](http://www.ufpi.br/cep)).

A presente pesquisa tem como objetiva analisar os aspectos ergonômicos na atividade dos trabalhadores Auxiliares de Serviços Gerais - ASG na cidade de Parnaíba-PI.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder às questões do roteiro de entrevista, respondendo às perguntas formuladas que abordam temas referentes à organização que você trabalha. Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado. Caso as questões acarretem algum desconforto ou constrangimento deve ser comunicado às pesquisadoras responsáveis, que lhe auxiliará com postura ética, garantindo sua privacidade. Além disto, você não precisará continuar respondendo, pois você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os participantes da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em meios científicos. Antes de prosseguir, de acordo com o disposto nas resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, é necessário documentar o seu consentimento. Ficaram claros para mim quais os propósitos da pesquisa, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades.

Parnaíba, _____ de _____ de 2018.

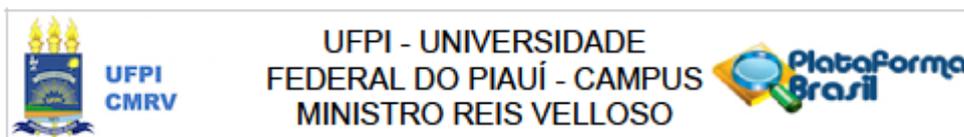
Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador Responsável

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI – Campus Universitário de Parnaíba - Bairro São Benedito. - CEP: 64.202-020 - Parnaíba – PI. tel.: (86) 3323-5248 - e-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br web: www.ufpi.br/cep

Anexos

Anexo I – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ASPECTOS ERGONÔMICOS NA ATIVIDADE DOS TRABALHADORES AUXILIARES DE SERVIÇOS GERAIS NA CIDADE DE PARNAÍBA-PI

Pesquisador: Raquel Pereira Belo

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 92456218.2.0000.5669

Instituição Proponente:

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

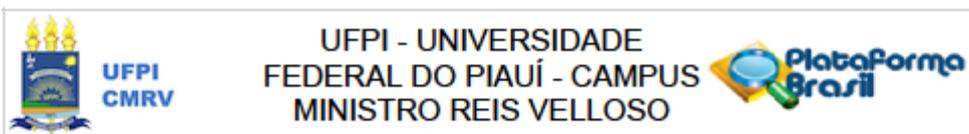
Número do Parecer: 2.829.794

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto apresentado pela Profa. Raquel Pereira Belo, justificado pela importância em estudar-se as relações entre homem e seu ambiente laboral, visando propor alternativas para adequar o trabalho às peculiaridades de cada trabalhador e não somente aos aspectos técnicos da atividade. Desta forma entende-se que o entendimento das condições de trabalho pode auxiliar na promoção de bem-estar e melhoria da atividade laboral do profissional auxiliar de serviços gerais. Isto posto, o projeto busca compreender os aspectos ergonômicos na atividade destes trabalhadores, conhecendo-se o perfil profissiográfico, condições ergonômicas do ambiente laboral, a diferença entre trabalho prescrito e trabalho real e os principais efeitos do trabalho na saúde dos profissionais que atuam nesta função.

Pretende-se realizar uma pesquisa qualitativa descritiva, que consistirá em observações sistemáticas do trabalho dos profissionais de serviços gerais, aplicação de um roteiro de entrevista semiestruturado e um questionário sócio-demográfico. Serão incluídos no estudo 45 trabalhadores ASG maiores de 18 anos, que desempenhem suas atividades em duas organizações diferentes na cidade de Parnaíba/PI. Os dados colhidos nos diários de campo das observações sistemáticas serão analisados por meio da Técnica da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011) e para análise dos dados encontrados nas entrevistas será utilizado o programa IRAMUTEQ, software livre, de interface R, que realiza análises multidimensionais de textos.

Endereço: Av. São Sebastião, 2819 - Bloco 16 - Sala 05
Bairro: Reis Velloso **CEP:** 64.202-020
UF: PI **Município:** PARNAÍBA
Telefone: (86)3323-5251 **E-mail:** cep.ufplcmrv@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.829.794

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PARNAIBA, 19 de Agosto de 2018

Assinado por:
Baldomero Antonio Kato da Silva
(Coordenador)

Endereço: Av. São Sebastião, 2619 - Bloco 16 - Sala 05
Bairro: Reis Velloso CEP: 64.202-020
UF: PI Município: PARNAIBA
Telefone: (86)3323-5251 E-mail: cep.utplcmrv@gmail.com