



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DO CONSUMO
CURSO DE BACHARELADO EM ECONOMIA DOMÉSTICA

DÉBORA CARLA COSTA PINTO

**UNIFORME DOS GARIS DO MUNICÍPIO DE OLINDA: UM
DIAGNÓSTICO PARA IDENTIFICAR OS RISCOS À SAÚDE
DECORRENTE DA EXPOSIÇÃO AOS RAIOS ULTRAVIOLETA
(RUV)**

**Recife
2019**



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DO CONSUMO
E BACHARELADO EM ECONOMIA DOMÉSTICA

DÉBORA CARLA COSTA PINTO

**UNIFORME DOS GARIS DO MUNICÍPIO DE OLINDA: UM
DIAGNÓSTICO PARA IDENTIFICAR OS RISCOS À SAÚDE
DECORRENTE DA EXPOSIÇÃO AOS RAIOS ULTRAVIOLETA
(RUV)**

Monografia apresentada como exigência à
obtenção do Grau de Bacharel em Economia
Doméstica.

Linha de Pesquisa: Têxteis

Orientadora: Professora Dra. Etienne Amorim Albino da Silva Martins

**Recife
2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

659u

Pinto, Débora Carla Costa

Uniformes dos Garis do Município de Olinda:: um diagnóstico para identificar os riscos à saúde decorrente da exposição aos Raios Ultravioleta (RUV) / Débora Carla Costa Pinto. - 2019.
46 f. : il.

Orientadora: Etienne Amorim Albino da Silva Martins.

Coorientadora: Wanderlayne Fernandes do Amaral.

Inclui referências e apêndice(s).

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Economia Doméstica, Recife, 2019.

1. Uniformes profissionais. 2. Proteção UV. 3. Alternativas têxteis. 4. Garis. I. Martins, Etienne Amorim Albino da Silva, orient. II. Amaral, Wanderlayne Fernandes do, coorient. III. Título

CDD 640

Universidade Federal Rural de Pernambuco
Departamento de Ciências Domésticas
Curso de Bacharelado em Economia Doméstica

**UNIFORME DOS GARIS DO MUNICÍPIO DE OLINDA: UM
DIAGNÓSTICO PARA IDENTIFICAR OS RISCOS À SAÚDE DECORRENTE
DA EXPOSIÇÃO AOS RAIOS ULTRAVIOLETA (RUV)**

DÉBORA CARLA COSTA PINTO

Monografia julgada adequada para
obtenção do Grau de Bacharel em
Economia Doméstica e aprovada por
unanimidade em / / pela Banca
Examinadora.

Banca Examinadora:

Professora Dra. Etienne Amorim Albino da Silva Martins
Doutora em Engenharia Têxtil - UMINHO - Portugal
Departamento de Ciências do Consumo - UFRPE
(Orientadora)

Wanderlayne Fernandes do Amaral
Economista Doméstica - UFRPE / Graduanda em Design – UFPE
(Coorientadora)

Saymo Venicio Sales Luna
Designer de Produto - UFC Cariri / Especialista em Inovação Social em Economia
Solidária – UFCA / Mestrando em Consumo, Cotidiano e Desenvolvimento Social -
UFRPE

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao meu Deus que é a razão da minha existência. Também as professoras do Departamento de Economia Doméstica que me receberam de braços abertos e me ajudaram muito na minha caminhada pelo mundo acadêmico. As amigas e amigos que a rural me deu, que me apoiaram e me ajudaram muito também. Minha querida orientadora Etienne Amorim que me recebeu de braços abertos e me ajudou muito quando falei que queria fazer meu trabalho de conclusão de curso na área de vestuário. Agradeço também a querida coorientadora e amiga Wanderlayne que me ajudou e incentivou muito na conclusão desse trabalho. Não podia esquecer também da minha família que estava sempre me dando suporte quando eu precisava. Enfim, agradeço a todos e todas que contribuíram direta ou indiretamente para a conclusão de mais essa etapa na minha vida. Gratidão!

RESUMO

Os garis estão configurados como trabalhadores de ambientes externos altamente expostos aos Raios Ultravioleta (RUV) pois, passam uma média de 4 a 9 horas de exposição solar diária na realização de suas atividades laborais. Por meio de uma pesquisa de campo foi observado que os uniformes dos garis não os protegiam na realização de suas atividades de trabalho, sendo ressaltada a necessidade de proteção aos RUV a partir do vestuário, para estes profissionais durante o exercício de suas atividades insalubres, dentre os outros possíveis riscos que podem comprometer a saúde destes trabalhadores. Este estudo objetivou realizar um diagnóstico dos uniformes profissionais dos garis da cidade de Olinda em Pernambuco, identificando os riscos à saúde decorrente da realização de suas atividades laborais em ambientes externos e como esta se relaciona na usabilidade do uniforme profissional. Ao fim do estudo foi sugerido uma mudança no atual uniforme para melhor proteção dos garis na realização das atividades de trabalho.

Palavras-chave: Uniformes profissionais; Proteção UV; Alternativas têxteis; Garis.

ABSTRACT

The street cleaner are configured as workers in outdoor environments highly exposed to Ultraviolet Rays (RUV) because they spend an average of 4 to 9 hours of daily sun exposure in the performance of their work activities. Through a field research it was observed that the uniforms of the street cleaner did not protect them in carrying out their work activities, emphasizing the need to protect the RUV from clothing, for these professionals during the exercise of their unhealthy activities, among the other possible risks that can compromise the health of these workers. This study aimed to make a diagnosis of the professional uniforms of the street cleaner in the city of Olinda in Pernambuco, identifying the health risks arising from the performance of their work activities in external environments and how this is related to the usability of the professional uniform. At the end of the study, a change in the current uniform was suggested to provide better protection for street cleaner when carrying out work activities.

Keywords: Professional uniforms; UV protection; Textile alternatives; Street cleaner.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CLT - Consolidação das Leis do Trabalho

DORT - Doença Osteomuscular

ED - Economia Doméstica

EPIs - Equipamentos de Proteção Individual

INCA - Instituto Nacional do Câncer

LER - Lesões por Esforços Repetitivos

NRs - Normas Regulamentadoras

RSU - Resíduos Sólidos Urbanos

RUV - Radiação Ultravioleta

SBD - Sociedade Brasileira de Dermatologia

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

UV - Ultravioleta

UVA - Radiação Ultravioleta A

UVB - Radiação Ultravioleta B

UVC - Radiação Ultravioleta C

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ilustração da penetração da RUV na pele humana	15
Figura 2. Imagem do uniforme dos garis de Olinda	18
Figura 3. Imagem da camisa do uniforme dos garis de Olinda	18
Figura 4. Imagem frente da calça do uniforme dos garis de Olinda	19
Figura 5. Imagem parte de trás da calça do uniforme dos garis de Olinda	19
Figura 6. Representação da RUV em contato com o tecido	20

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. População do estudo	26
Gráfico 2. Distribuição conforme a escolaridade	27
Gráfico 3. O porquê da praticidade no ato de vestir e despir o uniforme	31
Gráfico 4. Riscos a saúde decorrente das atividades de trabalho dos garis	32
Gráfico 5. Distribuição de acabamentos funcionais sugeridos	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Composição familiar	27
Tabela 2. Satisfação em relação aos uniformes	29
Tabela 3. Itens que compõem os uniformes dos garis	30
Tabela 4. Tempo de exposição solar diária	33
Tabela 5. Medidas preventivas a fotoexposição	34

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. OBJETIVOS	10
2.1 . Objetivo Geral	10
2.2 . Objetivos Específicos	10
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
3.1 . TRABALHADOR DE AMBIENTES EXTERNOS.....	11
3.2 . A ORIGEM DO TERMO GARI.....	12
3.3 . RAIOS ULTRAVIOLETA - RUV.....	14
3.4 . O UNIFORME COMO MEDIDA PREVENTIVA A EXPOSIÇÃO SOLAR	16
3.5 . CONFORTO ALIADO A PROTEÇÃO	21
3.5.1. Conforto Termo fisiológico.....	22
3.5.2. Conforto Sensorial.....	23
3.5.3. Conforto Ergonômico.....	23
3.5.4. Conforto Psico-estético	24
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	25
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
5.1. Identificação Pessoal	26
5.2. Uniforme Profissional	28
5.2.1. Satisfação e Conforto	28
5.2.2. Composição do Uniforme	29
5.3. Riscos à Saúde.....	32
5.4. Tempo de exposição solar diária	33
5.4.1. Ocorrência de doenças de pele.....	34
5.5. Disponibilidade de EPIs	35
5.6. Ideais de fardamento	35
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
7. REFERÊNCIAS	39
8. APÊNDICE	43

1. INTRODUÇÃO

O curso de Economia Doméstica (ED) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) em sua grade curricular possui três áreas do conhecimento a saber: Desenvolvimento Humano, Alimentos, Nutrição e Saúde, e por fim, e não menos importante a área de Arte, Habitação e Vestuário. Dentro desta última área de conhecimento da ED (Arte, Habitação e Vestuário) escolhi desenvolver este trabalho no qual especificamente venho abordar a temática dos uniformes profissionais dos garis, sendo que a grande maioria deles é coletora de resíduos sólidos urbanos do município de Olinda, e uma pequena minoria trabalha nas operações especiais (pintura, varrição, capinação), porém todos estes profissionais exercem as suas atividades em ambientes externos e conseqüentemente estão diariamente expostos a uma excessiva carga de raios ultravioleta – RUV, em conformidade com os estudos de Silva Martins (2015).

Tal tema foi escolhido dado sua relevância para a sociedade e porque foi observada a necessidade de proteção aos raios ultravioletas a partir do vestuário, para estes profissionais durante o exercício de suas atividades, atividades estas que podem possuir um alto grau de insalubridade, dentre outros possíveis riscos que podem comprometer a saúde destes trabalhadores.

Neste sentido, os garis estão configurados como trabalhadores de ambientes externos altamente expostos a RUV que segundo Silva Martins (2015) são os trabalhadores que excedem a exposição solar saudável de 15 a 45 minutos passando para uma média de 4 a 6 horas de exposição diária. Essa alta exposição solar, ainda segundo a autora, associada ao longo período de trabalho, pode ocasionar ao gari o desenvolvimento do câncer de pele, que segundo o Ministério da Saúde (2019) é um tumor que atinge a pele, sendo o câncer mais frequente no Brasil e no mundo. É mais comum em pessoas com mais de 40 anos e é considerado raro em crianças e pessoas negras. Causado principalmente pela exposição excessiva ao sol.

Sendo assim, é de suma importância desenvolver esta pesquisa, por entender que os garis são constantemente expostos a RUV, fazendo-se necessário a implementação de novos meios de proteção solar, neste caso, a partir do uso de um uniforme que os proteja durante a realização de suas atividades de trabalho.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Realizar um diagnóstico dos uniformes profissionais dos garis da cidade de Olinda em Pernambuco, identificando os riscos à saúde decorrente da realização de suas atividades laborais em ambientes externos e como esta se relaciona na usabilidade do uniforme profissional.

2.2. Objetivos Específicos

- Traçar o perfil socioeconômico dos garis de Olinda - Pernambuco;
- Identificar os pontos de riscos à saúde dos garis que exercem suas atividades laborais em ambientes externos;
- Tecer os dados coletados pontuando o tempo de exposição solar diária, as medidas de proteção dos trabalhadores e a ocorrência de doenças relacionadas à RUV;
- Analisar as questões de usabilidade, conforto e proteção UV dos uniformes destes profissionais.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. TRABALHADOR DE AMBIENTE EXTERNO

Os trabalhadores de ambientes externos são definidos por Silva Martins (2015), como trabalhadores que excedem a exposição solar saudável de 15 a 45 minutos, podendo ser classificados como trabalhadores altamente expostos e os de baixa exposição a RUV, passando para uma média de 4 a 6 horas de exposição diária.

Os garis coletores e das operações especiais (pintura, varrição, capinação) do município de Olinda, se enquadram no perfil dos trabalhadores de ambientes externos altamente expostos a RUV por exceder o tempo de exposição solar saudável, recomendada pelos dermatologistas (10 a 45 minutos), pois os mesmos passam uma média de 6 a 9 horas de exposição diária.

Além de estarem expostos excessivamente a RUV os garis coletores tem de lidar com a difícil e árdua tarefa que é a coleta dos resíduos sólidos, subindo e descendo do caminhão com sacos muitas vezes pesados, contendo diversos tipos de resíduos que podem lhes cortar, transmitir doenças, sem falar no perigo de cair do caminhão, entre outros riscos. Os garis das operações especiais (pintura, varrição, capinação) têm de pintar, fazer a varrição e o trabalho de capinação das vias públicas do município de Olinda também podemos considerar em que são trabalhadores altamente expostos a RUV.

Para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores existem as Normas Regulamentadoras – NRs, presentes na Consolidação das leis do trabalho – CLT (2017), que fornecem orientações sobre os procedimentos obrigatórios. Destacamos aqui a NR 6 de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), NR 15 Atividades e operações insalubres, NR 17 de Ergonomia e NR 21 Trabalho a céu aberto.

De acordo com a CLT (2017), a NR 6 trata quaisquer atividades profissionais que possam oferecer algum tipo de risco para o trabalhador devem ser realizadas com o auxílio de EPIs – Equipamentos de Proteção Individual, sendo fundamental para proteção dos profissionais individualmente. A NR 6 caracteriza ainda como necessidade de EPIs para a proteção da pele, cabeça, tronco, membros superiores, membros inferiores, etc. Daí parte os equipamentos como capacetes, luvas, cremes protetores, dentre outros.

A NR 15 compreende as Atividades e Operações Insalubres e como descrito por Neto (2019), com base na NR 15, o termo insalubridade é usado para definir o trabalho

em um ambiente hostil à saúde. Ainda segundo o autor, tem direito ao adicional de insalubridade devido o trabalhador que exerce suas atividades em condições insalubres nos termos da NR 15 (NETO, 2019).

O Artigo 189 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) também estabelece que: “Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e o tempo de exposição aos seus efeitos” (apud NETO, 2019).

Buscando prevenir a ocorrência de doenças laborativas no âmbito profissional, têm-se a NR 17, que busca a aplicação da ergonomia para a execução das tarefas diárias, definindo as diretrizes necessárias para que as atividades realizadas sejam devidamente ajustadas às necessidades físicas dos trabalhadores (BRASIL, 2019). As Lesões por Esforços Repetitivos (LER), e a Doença Osteomuscular (DORT), relacionada ao trabalho constituem o principal grupo de problemas à saúde, reconhecidos pela sua relação laboral (NETO, 2019).

E por fim, temos a NR 21 que trata da proteção dos trabalhadores que exercem atividades a céu aberto. Nessas atividades, é obrigatória a existência de abrigos, ainda que rústicos, são capazes de proteger os trabalhadores contra o sol, chuva, ventos etc. (CAMISASSA, 2015). Ainda de acordo com Camisassa (2015), o empregador deve adotar medidas que protejam os trabalhadores contra a insolação excessiva, o calor, o frio, a umidade e os ventos inconvenientes.

3.2. A ORIGEM DO TERMO GARI

Constantemente identificados pela população como “lixeiros”, estes trabalhadores têm suas carteiras assinadas como garis. Termo que teve origem na cidade do Rio de Janeiro, quando o empreiteiro Aleixo Gary, em 1876 assinou um contrato para a limpeza da cidade (SANTOS, 2004 apud GALDINO, MALYSZ, 2016, p.194). Os serviços desenvolvidos pelos garis expostos às mudanças climáticas e aos RUV trata-se de um trabalho puramente braçal, bruto, de puro e repetitivo esforço físico no qual exige uso intensivo de braços e pernas (VASCONCELOS, 2007).

Os garis trabalham diariamente recolhendo os resíduos sólidos, popularmente conhecidos como lixo, que resulta da atividade humana, sendo por isso, considerado inesgotável, além de diretamente proporcional à intensidade industrial e ao aumento

populacional (SOARES; SALGUEIRO; GAZINEU, 2007). O problema dos resíduos sólidos urbanos, só passou a ter a atenção das autoridades públicas há cerca de cem anos atrás, conforme Souza (2017) relata abaixo:

No ano de 1884, Eugène Poubelle, então prefeito da cidade de Paris, estabeleceu um decreto obrigando que os donos de prédios fornecessem latas de lixo aos locatários dos apartamentos e salas. Em reação à novidade imposta pelo prefeito, os parisienses passaram a chamar suas primeiras latas de lixo de “boîtes Poubelle”, o que em português significaria “latas de Poubelle”. Essa primeira ação foi o início de outros projetos de limpeza urbana que passaram a fornecer melhores condições higiênicas às cidades. No Brasil, as ações iniciais de limpeza das vias públicas aparecem 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 livradas dos mendigos, loucos, desempregados e outros animais ferozes. Uma das primeiras ações organizadas para o serviço de recolhimento do lixo urbano apareceu no Brasil quando o governo imperial contratou o francês Aleixo Gary para transportar o lixo produzido no Rio de Janeiro para a ilha de Sapucaia. O sobrenome do contratado acabou sendo utilizado para a designação feita a todos os funcionários que realizam a coleta de lixo nas cidades.

Com a formação dos grandes centros urbanos, o crescimento desordenado da população resultou no acúmulo de muito resíduo sólido nas cidades, e a sua destinação veio se tornando um dos mais importantes problemas para as cidades e governos. Dado o grande aumento desses resíduos nos centros urbanos, o manejo e destino destes, geralmente são inadequados, interferindo no cotidiano, no meio ambiente e na saúde das pessoas.

Os Garis coletores são os responsáveis por coletar os resíduos sólidos, e realizam suas tarefas em ritmo acelerado, subindo e descendo do caminhão de “lixo”, ao mesmo tempo em que se desloca com vários sacos de “lixo”, segurando-os pelas mãos, apoiando-os pelo braço e tórax. Ritmo acelerado de trabalho que pode desencadear em acidentes como, torções, alterações musculares, além de riscos de ferimentos e contaminação com materiais perfuro cortantes presentes nos resíduos sólidos dispostos para coleta convencional (GALDINO; MALYSZ, 2016, p.194).

De acordo com Velloso et al (1997):

Os coletores são expostos ao calor, frio, chuva e variações de temperatura. Além destes aspectos, os mesmos ainda são expostos aos ruídos constantes do sistema de compactação dos resíduos no caminhão, mau cheiro ocasionado pelo processo de decomposição da matéria orgânica, trepidações durante o trajeto em locais de difícil acesso, terrenos íngremes, asfaltos mal conservados e riscos de atropelamento em locais onde o trânsito é mais intenso.

Os riscos de acidentes e contaminação estão atrelados ao tipo de atividade em que estes trabalhadores estão expostos, as características físico-químicas e biológicas dos resíduos coletados e os tipos de equipamentos utilizados para se protegerem durante

o manuseio dos resíduos podem também influenciar os riscos (GALDINO; MALYSZ, 2016, p.194-195). Neste mesmo raciocínio, Velloso et al (1998), afirmam que o processo de coleta de resíduo sólido domiciliar ainda é bastante precário, pois se utiliza de tecnologia praticamente manual, em que o trabalhador se utiliza do corpo para transportar os resíduos até o caminhão.

A profissão de coletor de resíduos sólidos é mais uma das atividades que se enquadram na chamada invisibilidade pública em que o homem e sua profissão ficam desaparecidos para os demais, assim como a sua falta de importância social. São indivíduos que fazem parte do sistema de limpeza pública do município, responsáveis pela coleta e destinação dos resíduos gerados pela comunidade (COSTA, 2008).

Os coletores fazem parte da guarnição. A guarnição deve ser composta de três colaboradores devidamente treinados, com equipamentos de segurança (RODRIGUES et al., 2004). Durante a jornada de trabalho, os garis coletores percorrem longas distâncias, coletando o “lixo” descartado pela população, passando por vias mal conservadas, esburacadas e com o acúmulo de resíduos, aumentando assim o tempo de coleta, sem contar que são trabalhadores de ambientes externos e que estão constantemente expostos aos RUV.

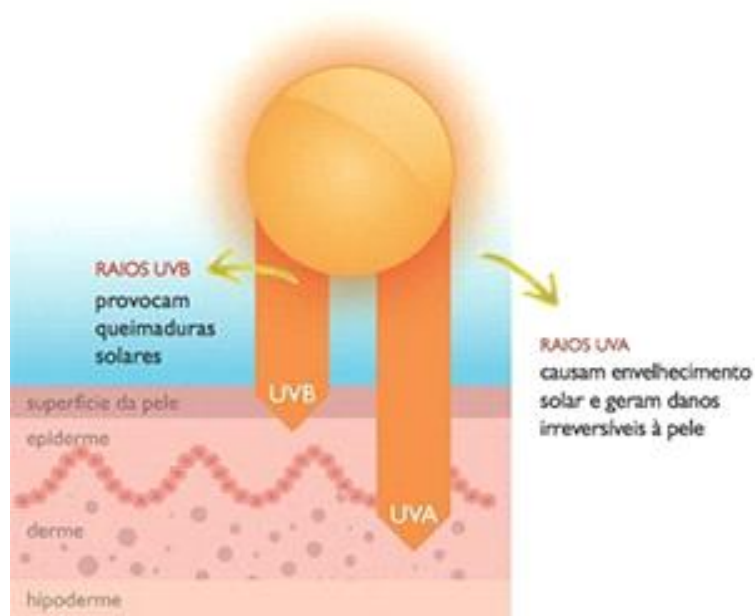
3.3. RAIOS ULTRAVIOLETA – RUV

A radiação ultravioleta (RUV) foi descoberta, em 1801, pelo físico alemão Johann Wilhelm Ritter (1776-1810), sendo uma pequena porção da radiação total recebida do Sol. O ultravioleta atua em estruturas atômicas, dissociando moléculas (rompendo algumas cadeias de carbono, muitas, essenciais à vida), afetando os seres vivos e alguns materiais como plásticos e polímeros (POZZEBON & RODRIGUES, 2009). A Radiação Ultravioleta (UV) que atinge a terra divide-se em (UVA) Radiação Ultravioleta A (320nm - 400nm) e (UVB) Radiação Ultravioleta B (290nm - 320nm), embora existam também os (UVC) Radiação Ultravioleta C (100nm - 290nm), os quais não chegam até o nosso planeta (DIFFEY, 1982 apud SILVA MARTINS, 2015).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) 2017, a radiação UVA tem comprimento de onda mais longo e sua intensidade pouco varia ao longo do dia. Ela penetra profundamente na pele, e é a principal responsável pelo fotoenvelhecimento e pelo câncer da pele. Já a radiação UVB tem comprimento de onda

mais curto e é mais intensa entre as 10 e as 16 horas, sendo a principal responsável pelas queimaduras solares e pela vermelhidão na pele.

FIGURA 1. Ilustração da penetração da RUV na pele humana



Fonte: Sumaya Máttar, 2019.

Estudos comprovam que a exposição prolongada ao sol, e, conseqüentemente, à RUV, está associada aos dois tipos de câncer de pele e às cataratas e outras doenças oculares. Acrescenta-se ainda o envelhecimento precoce da pele e a diminuição da imunidade do organismo, deixando-o menos resistente às infecções (SILVA MARTINS, 2015). O câncer da pele responde por 33% de todos os diagnósticos desta doença no Brasil, sendo que o Instituto Nacional do Câncer (INCA) registra, a cada ano, cerca de 180 mil novos casos (SBD, 2017).

O câncer de pele se manifesta de duas formas: os carcinomas e os melanomas. Os carcinomas podem ser basocelulares e espinocelulares, estão relacionados diretamente com a exposição aos raios UVA e afetam principalmente as pessoas de pele, cabelo e olhos claros (SILVA MARTINS, 2015). O Melanoma é tipo menos frequente dentre todos os cânceres da pele, tem o pior prognóstico e o mais alto índice de mortalidade (SBD, 2017).

É válido ressaltar que, no que concerne aos riscos para a saúde do trabalhador externo quando comparado com outro tipo de trabalhador, é muito maior a sua predisposição para adquirir uma doença de pele ou o câncer de pele. Isto deve-se ao fato

de estes trabalhadores não estarem devidamente protegidos contra a RUV (SILVA MARTINS, 2015).

Desta forma, a melhor maneira de evitar os danos provocados nos trabalhadores devido à exposição aos RUV, é o investimento em uniformes funcionais de barreira UV por parte dos empregadores (SILVA MARTINS, 2015, p.74). Em concordância com os estudos de Pozzebon & Rodrigues (2009), que ressaltam que a forma mais simples para diminuir os efeitos da RUV na pele dos trabalhadores seria principalmente a partir dos uniformes de trabalho e da disponibilização dos outros itens como chapéus, óculos escuros e protetores solares.

3.4. O UNIFORME COMO MEDIDA PREVENTIVA A EXPOSIÇÃO SOLAR

Na Europa, entre os anos 1830 e 1900 os uniformes foram os primeiros tipos de vestuário produzidos em massa e buscavam simbolizar o avanço do estado moderno e da modernidade (FARIAS, 2010). As companhias ferroviárias acabaram sendo as primeiras a introduzi-los, para assim, diferenciar seus trabalhadores do restante da população (WILSON, 1995). Além disso, tanto na Europa quanto nos primórdios do serviço público brasileiro, os uniformes marcavam a posição oficial ocupada e conferiam ao usuário autoridade em relação ao público (FARIAS, 2010, p.1). Conforme Elisabeth Wilson (1995), eles assinalavam ser “servidores públicos” e que andavam vestidos de tal modo para servir à população.

Farias (2010, p.1), ainda ressalta que:

O emprego dos primeiros uniformes no Brasil foi produzido com a instituição dos serviços públicos, após a vinda da corte portuguesa para o país em 1800, sendo assim, originado numa tendência europeia. Os primeiros uniformes desenvolvidos para os funcionários/as públicos brasileiros foram atribuídos aos policiais, funcionários dos Correios e aos funcionários dos serviços de transportes (autocarros e elétricos).

Como apresentado anteriormente, o uniforme era visto como uma peça de roupa que simplesmente padronizava os/as funcionários/as de determinadas empresas. Entretanto, segundo Ragus (2009), com o desenvolvimento do design, o fardamento passou a se tornar parte da imagem das empresas, sendo os uniformes também sinônimo

de confiança, boa comunicação e higiene. Ainda de acordo com Ragus (2009), os uniformes devem priorizar o conforto, a praticidade e a segurança especialmente no que se diz respeito ao tipo de modelagem e confecção do produto.

Os uniformes de trabalho devem ser pensados para além do aspeto sociológico de representações de poder e de identificações de grupos. Devem ser desenvolvidos com rigor tanto na produção e confecção das peças, como na aquisição destes por parte das empresas e/ou indústrias. As empresas que necessitam adquirir uniformes para os funcionários, devem pensar não apenas na estética empresarial, mas também nos aspetos importantes e inerentes a um bom desempenho das atividades laborais (SILVA MARTINS, 2015, p.62).

Deste modo, os uniformes devem também ser acompanhados pela facilidade na manutenção, pela adequada combinação das cores, e, preferentemente, modelos práticos e modernos para o uso em cada atividade específica (Ragus, 2009).

Segundo Silva Martins (2015, p.77) a estrutura química e a intensidade da cor do corante também são fatores importantes para a promoção da proteção contra a radiação ultravioleta. Cada corante age de forma diferente em relação à proteção UV, sendo que, geralmente, as cores mais escuras absorvem mais radiação ultravioleta do que as cores claras.

O segmento dos uniformes profissionais divide-se em: uniformes militares, escolares, desportivos, eclesiásticos e de serviços. Entretanto, este estudo limita-se apenas aos uniformes dos garis, que se caracterizam como uniforme de serviço, que é um segmento de roupas designado para o trabalho desenvolvido em ambientes externos, a céu aberto (SILVA MARTINS, 2015).

Neste sentido, o uniforme utilizado atualmente pelos garis do município de Olinda, ao qual este estudo é direcionado, é composto pelos seguintes itens: camisa de manga comprida, calça, boné com aba protetora de pescoço, luvas e botas, sendo diferenciado pela cor azul para os garis coletores e pela cor laranja para os garis das atividades especiais (pintura, varrição, capinação) (Figura 2). Porém, a análise se deteve apenas ao vestuário utilizado, ou seja, a camisa e a calça.

A camisa (Figura 3.) possui composição em 100% poliéster, tecida em malha, com faixas refletivas nas mangas e no tronco e, variações de gola redonda e outras em V, decorrentes das trocas de fornecedores, resultando em alterações na modelagem. Já a calça é tecida em brim, com elástico na cintura, possui dois bolsos na frente (Figura 4.) e um bolso na parte de trás da calça (Figura 5.), tendo sua composição em 100% algodão.

FIGURA 2. Imagem do uniforme dos garis de Olinda



Fonte: Olinda.pe.gov.br, 2017.

FIGURA 3. Imagem da camisa do uniforme dos garis de Olinda



Fonte: Autora, 2017.

*Foto autorizada pela empresa

FIGURA 4. Imagem frente da calça do uniforme dos garis de Olinda



Fonte: Autora, 2017.

*Foto autorizada pela empresa

FIGURA 5. Imagem parte de trás da calça do uniforme dos garis de Olinda



Fonte: Autora, 2017.

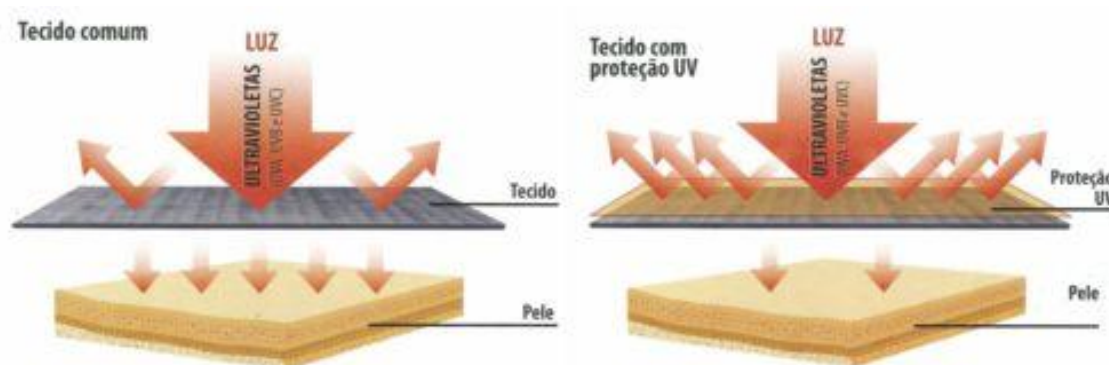
*Foto autorizada pela empresa

Como descrito por Day (2001), no que se refere à proteção, o tecido da camisa composto por fibras de poliéster oferece benefícios quanto à RUV por possuir boa capacidade de absorção UV, devido à sua composição química, característica que não se encontra no algodão nem em outras fibras naturais, porém, em relação ao conforto térmico, este não é a aconselhável pois umas das características dessa fibra é a retenção de ar e calor, proporcionando maior absorção de umidade, elevando as sensações incômodas aos utilizadores, tais como o acúmulo de umidade, microrganismos e odor (AMARAL, 2018; SILVA MARTINS, 2015). Sendo assim, o uso de uniformes compostos com essas fibras não condiz com o clima da cidade de Olinda, que costuma ser quente e úmido durante todo o ano.

Com relação ao tecido de algodão da calça, apesar de ser considerado um tecido confortável, este perde a resistência quando exposto excessivamente aos raios ultravioletas, pois, o mesmo se trata de uma fibra natural, e geralmente necessita de um acabamento funcional para aumentar à proteção a radiação UV (SILVA MARTINS, 2015; DAY, 2001).

Silva Martins (2015, p.37) ressalta que quando a radiação ultravioleta atinge o substrato têxtil, uma parte desta radiação é refletida, outra é absorvida e uma outra penetra no tecido e é transmitida de forma difusa para a pele, conforme pode ser observado na Figura 6.

FIGURA 6. Representação da RUV em contato com o tecido



Fonte: Farbe.com.br, 2014.

Para a obtenção de uma proteção adequada por parte dos substratos têxteis quando uma porção de radiação atravessa o tecido, esta radiação tem de condizer a uma percentagem inferior a 6% de UVA e 2,5% de UVB (HOLME, 2003). E ainda deve-se

considerar que o uniforme possa além de proteger a pele contra a RUV possa também proporcionar o conforto na longa jornada de trabalho.

3.5. CONFORTO ALIADO À PROTEÇÃO

A primeira definição funcional para conforto foi proposta por Hertzberg, que definiu conforto como “a ausência de desconforto” (LUEDER, 1983). Já segundo Slater (1986) o conforto é um estado agradável de harmonia fisiológica, psicológica e física entre o ser humano e o ambiente. Sendo uma necessidade universal e essencial para o homem, o vestuário, neste contexto, assume um papel principal (BROEGA; SILVA, 2010).

O conforto, durabilidade, proteção e a segurança de vida dos trabalhadores/as, são, cada vez mais, aspetos relevantes que devem ser levados em consideração no processo de produção e na aquisição dos uniformes por parte das empresas, pois os riscos laborais aos quais alguns grupos de trabalhadores estão submetidos podem comprometer a sua vida, onerar a empresa contratante além de comprometer o desempenho das atividades laborais, reduzindo o grau de competência das empresas (SHINJUNG et al, 2005 apud SILVA MARTINS, 2015, p.62).

A indústria do vestuário, atenta às evoluções do mercado, não pode desconsiderar estas solicitações de conforto, que vem a tornar-se, cada vez mais, uma exigência atual e consciente dos utilizadores finais dos seus produtos. Assim, o conforto tornou-se num dos aspectos mais importantes do vestuário, principalmente para produtos diretamente em contato com a pele, como roupas íntimas, calças, blusas, camisas, etc. O conforto percebido pelos usuários destes produtos depende, em grande parte, das propriedades sensoriais de toque e termo fisiológicas dos tecidos, pelo que muitas são as propriedades físicas, térmicas e mecânicas levando em consideração também o seu design. As condições ambientais e o nível de atividade física dos utilizadores também influenciam a percepção do conforto do vestuário (BROEGA; SILVA, 2010).

Ao examinarmos a literatura concluímos que o conforto envolve componentes térmicas e não-térmicas e está relacionado com as condições de utilização, tais como o ambiente térmico em situações críticas ou não-críticas (FOURT, HOLLIES, 1970 apud BROEGA; SILVA, 2010, p. 3). É reconhecido, há muito tempo, que é difícil descrever o conforto de uma forma positiva, mas o desconforto pode ser facilmente identificado em termos de quente, frio, áspero, picante, etc. (BROEGA; SILVA, 2010).

Broega e Silva (2010), afirmam que, por outro lado, as respostas fisiológicas do corpo humano, para determinada combinação de vestuário e condições ambientais, são previsíveis quando o sistema atinge um estado estacionário. Os níveis de conforto térmico são suscetíveis de cálculo, a partir do conhecimento de um conjunto de fatores de fácil medição como, a resistência térmica, a resistência ao vapor de água do vestuário, as condições climáticas e o nível da atividade física do indivíduo (p.3).

Broega e Silva (2010) ainda descrevem, citando Slater, que o conforto total advém de quatro aspectos fundamentais caracterizados pela ausência de dor e desconforto em estado neutro. São eles: termo fisiológico, sensorial, ergonômico e psico-estético. Para melhor compreensão, a seguir será explanado esses quatro aspectos fundamentais do conforto total.

3.5.1. Conforto Termo fisiológico

O conforto termo fisiológico está associado às propriedades de transferência de calor e humidade do vestuário, e da forma como a roupa ajuda a manter o balanço térmico do nosso organismo durante os seus diferentes níveis de atividade física (BROEGA; SILVA, 2010).

As autoras Broega e Silva (2010) também ressaltam que, a sensação térmica e o conforto térmico são fenômenos que variam de incomodamente frio, até desconfortavelmente quente, com o conforto ou as sensações neutras posicionadas no meio da escala. Sendo assim, no estado de equilíbrio, o conforto térmico pode ser considerado como ausência de desconforto.

O vestuário é uma barreira térmica entre o corpo humano e o seu ambiente. Um dos seus papéis fundamentais, é manter o organismo num estado térmico confortável, qualquer que seja o ambiente exterior. O comportamento térmico do vestuário de uma pessoa ativa é complexo e dinâmico, não estando, ainda hoje, inteiramente compreendido, pelo que é difícil a sua quantificação. O pouco que se conhece é principalmente baseado em investigação teórica e empírica. Os fatores relevantes do comportamento térmico do vestuário são: o isolamento térmico a seco, o transporte de humidade, o vapor de água através do vestuário (por ex. suor e chuva), a transferência de calor através do vestuário (condução, convecção, radiação, evaporação e condensação), a compressão (por ex. causado pelo vento), o efeito de “bombagem” (por ex. causada pelos movimentos do corpo), a penetração do ar (por ex. através dos tecidos, aberturas e vento), a postura corporal do portador, etc. (BROEGA; SILVA, 2010).

Sendo assim, a forma mais comum de avaliar o conforto térmico do vestuário é através da análise sensorial que utiliza a ferramenta de inquéritos a indivíduos, sobre as sensações apercebidas durante o seu uso, em condições climáticas controladas. As respostas são frequentemente descritas em termos de expressões subjetivas, em escalas

de conforto ou de sensação térmica (BROEGA; SILVA, 2010, p.7). Então, faz -se necessário considerar o clima ao qual se pretende utilizar estas peças, para que então seja aplicado um material de composição que seja equivalente à região, estabelecendo um índice de conforto térmico mais adequado ao vestuário (AMARAL, 2019).

3.5.2. Conforto Sensorial

Está relacionado com o conjunto de várias sensações neurais, quando um têxtil entra em contato direto com a pele (BROEGA; SILVA, 2010). O corpo humano está sujeito a complexos mecanismos de forças, que podem ser o peso do vestuário e/ou as tensões que acompanham a sua deformação para se acomodar aos movimentos do corpo. A força é transmitida ao corpo através de várias áreas de contato pele-tecido (BARKER et al, 1990 apud BROEGA; SILVA, 2010, p.5).

O conforto sensorial é principalmente o resultado das tensões geradas sobre o tecido, e da forma como estas são transmitidas à pele, em condições normais de uso, pois o vestuário está sujeito a muitas deformações (tração, flexão, compressão, corte, etc.). As forças geradas no tecido durante o movimento do corpo, estão diretamente relacionadas com as propriedades mecânicas dos tecidos, pelo que o estudo do conforto do vestuário tem de as considerar (BROEGA; SILVA, 2010, p.5).

As características de superfície dos tecidos também são muito importantes para determinar o conforto sensorial (BROEGA; SILVA, 2010). A superfície dos tecidos não é homogênea e lisa, pois constitui-se de fios que são formas mais ou menos rígidas, formadas por grande número de fibras cuja pilosidade contribui para a aspereza dos tecidos, tentando separar, o corpo do tecido, da pele atuando como transmissores de força em áreas de contato (BARKER et al, 1990 apud BROEGA; SILVA, 2010, p.5).

A área da superfície de contato influencia particularmente a sensação de “quente-frio”, o chamado “toque térmico”. Quando tocamos ou vestimos uma peça de roupa, esta está normalmente a menor temperatura que a pele, havendo uma perda de calor do corpo para o vestuário, até a temperatura igualar as duas superfícies de contato (BROEGA; SILVA, 2010, p.5).

3.5.3. Conforto Ergonômico

O conforto ergonômico é definido por Broega e Silva (2010, p.3), como a capacidade que uma peça de vestuário tem de “vestir bem” e de permitir a liberdade dos

movimentos do corpo, estando na maior parte das vezes relacionado com a modelagem e confecção do vestuário.

Os fatores que mais influenciam o conforto ergonômico são a modelagem, o tipo de corte e de costura utilizados na confecção da peça (BROEGA; SILVA, 2010). Sendo assim, é de suma importância que se entenda o público alvo e as atividades que os mesmos realizam, para que assim, a peça seja confeccionada de acordo com os diferentes tipos de corpos e a usabilidade final do vestuário, referente à ocupação do usuário (AMARAL, 2019).

Os elementos associados à capacidade de realização de movimentos corporais também são importantes, dependendo do tipo e estrutura dos materiais utilizados e das camadas com que são confeccionados (HOLLIES et al, 1979 apud BROEGA; SILVA, 2010, p.5). Broega e Silva (2010), ainda ressaltam a importância das tabelas antropométricas, que permitem otimizar o conforto ergonômico, melhorando a confecção do vestuário, sendo assim, devem ser as mais atualizadas possíveis e sempre específicas para o público alvo. Entretanto, há um grande problema com as tabelas antropométricas, pois estas contemplam na maior parte das vezes as medidas estáticas do utilizador, não prevendo as margens necessárias para atividades físicas cotidianas.

3.5.4. Conforto Psico-estético

Conforme afirma Slater (1997) o conforto psico-estético tem a ver com a percepção subjetiva da avaliação estética, com base na visão, toque, audição e olfato, que contribuem para o bem-estar total do usuário.

Este tipo de conforto pouco tem a ver com as características técnicas dos tecidos, estando fundamentalmente relacionado com as tendências da moda seguidas pela sociedade (SLATER, 1997). Slater ainda (1997) afirma: "O vestuário que está na última moda ou que é de algum modo esteticamente apelativo dá, ao seu portador, conforto psicológico, fazendo-o sentir-se melhor. De entre as propriedades têxteis, que são relevantes neste contexto, incluem-se a cor, o cair, a textura, o “design” dos tecidos os elementos estéticos do vestuário, o estilo, que podem ser combinados, e ainda a qualidade do porte (“quality of fit”).

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa foi realizada com base nos princípios de estudos de campo de Gil (2002), que tipicamente, focaliza uma comunidade, que não é necessariamente geográfica, já que pode ser uma comunidade de trabalho, de estudo, de lazer, ou voltada para qualquer outra atividade humana. Basicamente, a pesquisa é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informações para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo (GIL, 2002).

Foram realizadas entrevistas a partir de um roteiro semiestruturado, também optou-se por fazer uso da observação direta das atividades de trabalho dos 54 participantes, que eram, na maioria, garis coletores e outra parte garis das operações especiais (pintura, varrição, capinação), em sua totalidade do sexo masculino, pois a empresa possui normas para a contratação de apenas homens, explicando que se trata de um trabalho puramente braçal/pesado e por isso optam por tais restrições admissionais.

Os participantes do estudo são funcionários de uma empresa terceirizada, que presta serviços à prefeitura de Olinda, um município brasileiro do estado de Pernambuco, pertencente à Região Metropolitana do Recife. A seleção dos garis participantes ocorreu de forma aleatória, entretanto, foi levado em consideração o tempo da exposição solar diária para a participação na pesquisa.

As entrevistas foram realizadas ainda na empresa, sempre pela manhã, antes dos garis saírem às ruas para realização de suas atividades laborais. Inicialmente foi explicado aos participantes do que se tratava a pesquisa, de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, para então, dar continuidade ou não as questões do roteiro semiestruturado. Ao final desta etapa, foram realizadas observações das atividades laborais dos participantes, com intuito de compreender as demandas do uniforme associado à função. Ambas as atividades, de entrevistas e observações, foram realizadas entre o período de julho de 2017 a outubro de 2018.

Os dados foram interpretados e analisados de forma quantitativa (representações gráficas e medida de posição) e qualitativa (onde as questões foram sistematizadas por termos contidos nas respostas e categorias, baseado nos estudos de Amaral, 2019) por frequência absoluta (n) e relativa (%), contendo embasamento teórico relacionado à temática proposta, para assim, adquirirmos informações imprescindíveis a respeito da realidade diária dos garis no seu ambiente de trabalho e a sua satisfação em relação aos uniformes profissionais.

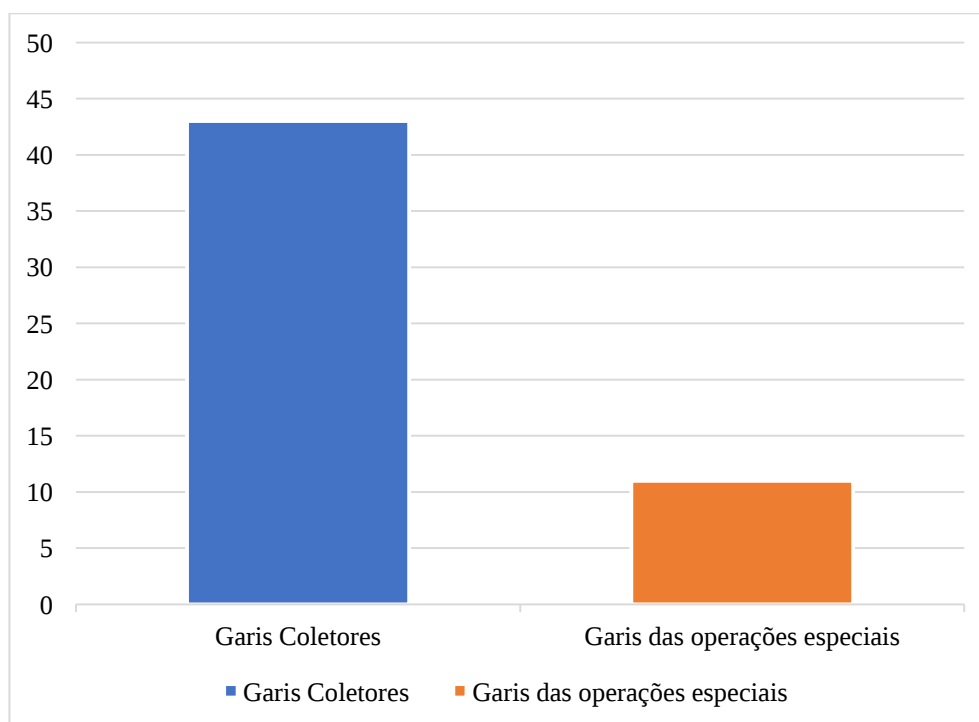
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização das análises qualitativas e quantitativas acerca da percepção dos garis sobre seus uniformes, os resultados obtidos orientaram acerca dos aspectos desejáveis, dos utilizadores, para uma confecção alternativa de seus uniformes. Os dados coletados foram ordenados, categorizados e inspirados a partir da pesquisa de Amaral (2019) que estudou os uniformes da Polícia Militar de PE:

5.1. Identificação pessoal

A população do estudo foi composta por garis coletores 79,6% (n=43) e garis que trabalhavam nas atividades especiais (pintura, varrição, capinação) 20,4% (n=11), com idade entre 19 a 58 anos, sendo 100% (n= 54) homens.

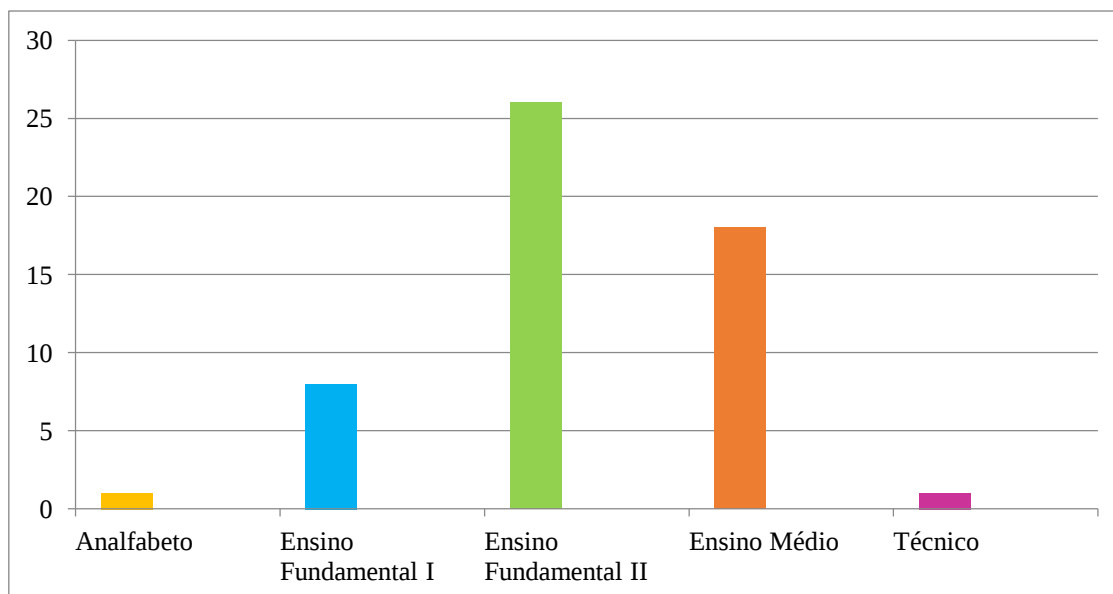
GRÁFICO 1. População do estudo



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A escolaridade dividiu-se em:

GRÁFICO 2. Distribuição conforme a escolaridade



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Podemos observar no gráfico 2, que a maioria dos entrevistados possuem o ensino fundamental II que corresponde a 48% (n=26), seguindo os que concluíram o ensino médio 33 % (n=18), o ensino fundamental 15% (n=8), ensino técnico 2% (n=1) e analfabeto 2% (n=1). Os entrevistados também foram perguntados se possuíam Ensino superior ou Pós-graduação, entretanto, nenhum assinalou tal resposta.

A maioria dos entrevistados são casados, aproximadamente 46,3% (n=25), os demais, são solteiros 33,3% (n=18), estão em uma união estável 16,7% (n=9) ou são divorciados 3,7% (n=2), possuindo renda familiar entre um salário mínimo 94,5% (n=51) e dois salários mínimos 5,5% (n=3), resultado de horas extras de trabalho. Com relação à composição familiar, vejamos a tabela a seguir:

TABELA 1. Composição familiar

Composição Familiar		
Quantidade de Familiares	Resposta dos Entrevistados Frequência absoluta (n)	Resposta dos Entrevistados Frequência relativa (%)
00 – 02	12	22,2%
02 – 04	28	51,9%
04 – 06	12	22,2%
Maior que 06	2	3,7%

Fonte: Elaborado pela Autora, 2019.

De acordo com a tabela 1, a maioria dos entrevistados 51,9% (n=28) responderam ter a composição familiar entre duas e quatro pessoas. Também foram perguntados se possuíam filiação e, 74% (n=40) dos entrevistados disseram ter filiação, variando entre 01 a 06 filhos.

5.2. Uniforme Profissional

É sabido que o uniforme de trabalho desempenha funções distintas, desde proteção contra possíveis exposições a riscos físicos, químicos e/ou biológicos, até ao benefício para a imagem corporativa das empresas, identificando funcionários e formando grupos sociais (MACIEL, 2007). Entretanto, não foi o que constatamos a partir das respostas dos entrevistados, pois, a maioria deles se mostrava insatisfeito com o uniforme, mesmo sendo pouca a diferença entre a quantidade de entrevistados que respondeu estar satisfeito com o uniforme. Constatamos que alguns estavam receosos para responder as questões, pois no momento de algumas entrevistas alguns funcionários com cargo superior na empresa, passavam pelo local onde eram realizadas as entrevistas, que era um local aberto, no próprio pátio onde os caminhões que transportavam os resíduos sólidos ficavam estacionados. Não nos foi disponibilizada uma sala para que os entrevistados ficassem mais a vontade para responder ao questionário.

5.2.1. Satisfação e Conforto

Os garis foram perguntados se estavam satisfeitos e confortáveis com o uniforme atual e, no decorrer de suas respostas foi constatado, de acordo como que está disposto na tabela 2, que 40,7% (n=22) dos entrevistados afirmaram sentir-se satisfeitos na utilização dos fardamentos, enquanto 59,3% (n=32) responderam que não, pois os mesmos alegaram que o tipo de tecido adotado na fabricação dos uniformes seria um dos principais itens de desconforto, pois tornava o uniforme muito quente devido as condições climáticas existentes, em seguida também relataram que o uniforme também rasgava com facilidade, desbotava, durava pouco tempo, e eles só recebiam um novo a cada 6 ou 12 meses.

De acordo com as respostas apresentadas anteriormente foi constatado que os garis não estavam satisfeitos com o uniforme, pois o mesmo não estava de acordo com a

definição de conforto descrita por Slater, que afirma ser o conforto um “estado agradável de harmonia fisiológica, psicológica e física entre o ser humano e o ambiente” (SLATER, 1986).

TABELA 2. Satisfação em relação aos uniformes

Satisfação em Relação aos Uniformes	Resposta	Entrevistados (%)
	SIM	40,7% (n=22)
	NÃO	59,3% (n=32)

Fonte: Elaborado pela Autora, 2019.

5.2.2. Composição do Uniforme

Os uniformes dos garis do município de Olinda, são compostos por camisa de manga comprida com fibra de malha 100% poliéster, faixas refletivas nas mangas e tronco, com gola redonda ou V, calça de brim 100% algodão, com faixas refletivas e não vêm com a bainha feita, boné com aba protetora de pescoço, luvas, botas, meias e peça íntima. Na cor azul são os uniformes dos garis coletores e, na cor laranja os uniformes dos garis das atividades especiais (pintura, varrição, capinação).

Em relação à proteção, a malha da camisa por ser 100% Poliéster deve oferecer benefícios quanto à RUV pela fibra ser classificada como manufaturada esta possui boa capacidade de absorção UV, devido à sua composição química, característica que não se encontra no algodão nem em outras fibras naturais. Já em relação ao conforto térmico, podemos concluir de acordo com os estudos de Silva Martins (2015), que as fibras de poliéster retêm o calor, não possibilitando o conforto térmico necessário para regular a temperatura corporal dos trabalhadores expostos aos raios solares e ao calor. Desta forma, faz-se necessário de uma urgente mudança na fibra têxtil da camisa destes trabalhadores. Há uma necessidade de aliarmos a proteção e o conforto à estes uniformes, assim poderíamos sugerir para a camisa uma malha de misturas de fibras de 60% algodão (conforto térmico) e 40% poliamida (proteção a RUV).

Já a calça do uniforme possui um tecido com fibra 100% algodão que é uma fibra satisfatória para a confecção de uniformes profissionais, entretanto, conforme afirma Day (2001) as fibras naturais precisam de tratamentos para aumentar a proteção a radiação UV. Neste caso, poderíamos sugerir para a calça um tecido plano com estrutura em sarja 3:1 com a composição de fibras de 50% algodão (conforto térmico) e 45% poliéster (proteção a RUV) e 5% de elastano (conforto ergonômico).

Vejamos na tabela 3, as respostas dos garis em relação ao que compõe o seu uniforme:

TABELA 3. Itens que compõem o uniforme dos garis

Itens que compõem o uniforme dos garis		
Itens	Resposta dos Entrevistados Frequência absoluta (n)	Resposta dos Entrevistados Frequência relativa (%)
Calça	54	100%
Camisa	54	100%
Peça íntima	54	100%
Luvas	54	100%
Botas	54	100%
Meias	44	81,5%
Bonés	54	100%

Fonte: Elaborado pela Autora, 2019.

Como podemos observar na tabela 3, o único item que nem todos os garis alegavam na composição do seu uniforme, foram as meias, e a justificativa para o não uso das meias foi que elas incomodavam, e que geralmente esqueciam de usá-las, pois não consideravam um item importante, para eles as meias eram dispensáveis. Sabemos que o uniforme dos garis é composto por diversos itens, entretanto, este estudo se deteve apenas na análise do vestuário de maior cobertura de área da superfície da pele, ou seja, a camisa e a calça.

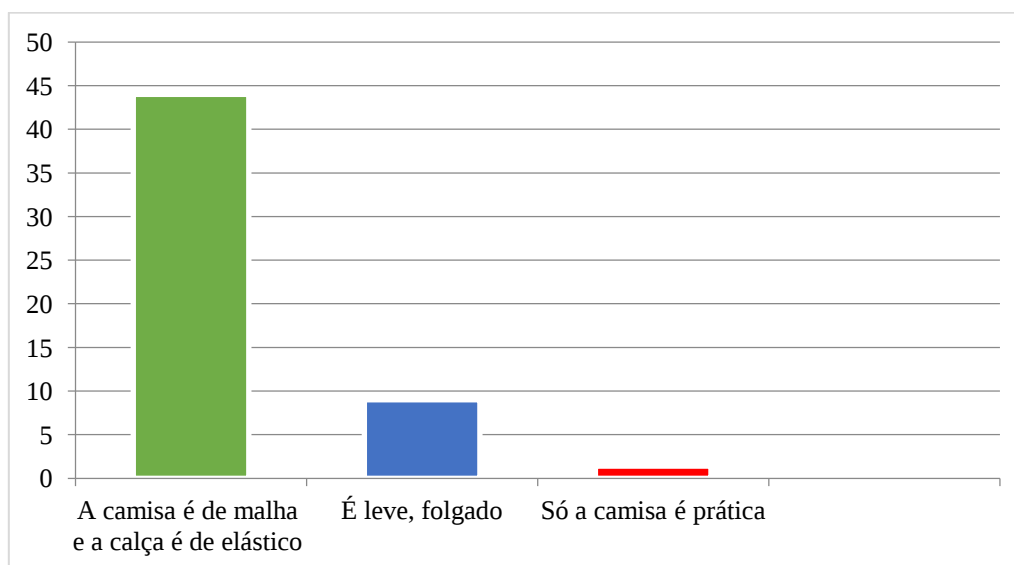
De acordo com as respostas dos garis acerca da proteção dos uniformes na realização de suas atividades de trabalho, 66,7% (n=36) expressaram não satisfação em relação a proteção dos uniformes, enquanto 33,3% (n=18) afirmaram estar satisfeitos, por ser o uniforme composto de camisa de manga comprida e calça, os mesmos cobrem todo o corpo deles, e assim se sentem protegidos. Entretanto, conforme salienta Maciel

(2007), o uniforme só poderá vir a proteger a vida do trabalhador se o mesmo for adequado aos riscos inerentes a cada atividade profissional.

Quando perguntados se consideravam os uniformes pesados, 90,8% (n=49) dos garis responderam que não, enquanto 9,2% (n=5) afirmaram que os uniformes pesavam, pois alegaram ser o tecido da calça muito grosso e aliado à camisa que esquenta muito devido a ser composta por um tecido cuja fibra retém muito calor, e assim eles passam a transpirar muito, chegando ao ponto das camisas ficarem completamente molhadas e desse modo eles sentem que elas também pesam quando molhadas.

Em seguida, quando questionados sobre a praticidade, todos eles afirmaram que há praticidade nos atos de vestir e despir o uniforme, relatando os seguintes motivos, observados no gráfico 3:

Gráfico 3. O porquê da praticidade no ato de vestir e despir o uniforme.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2019.

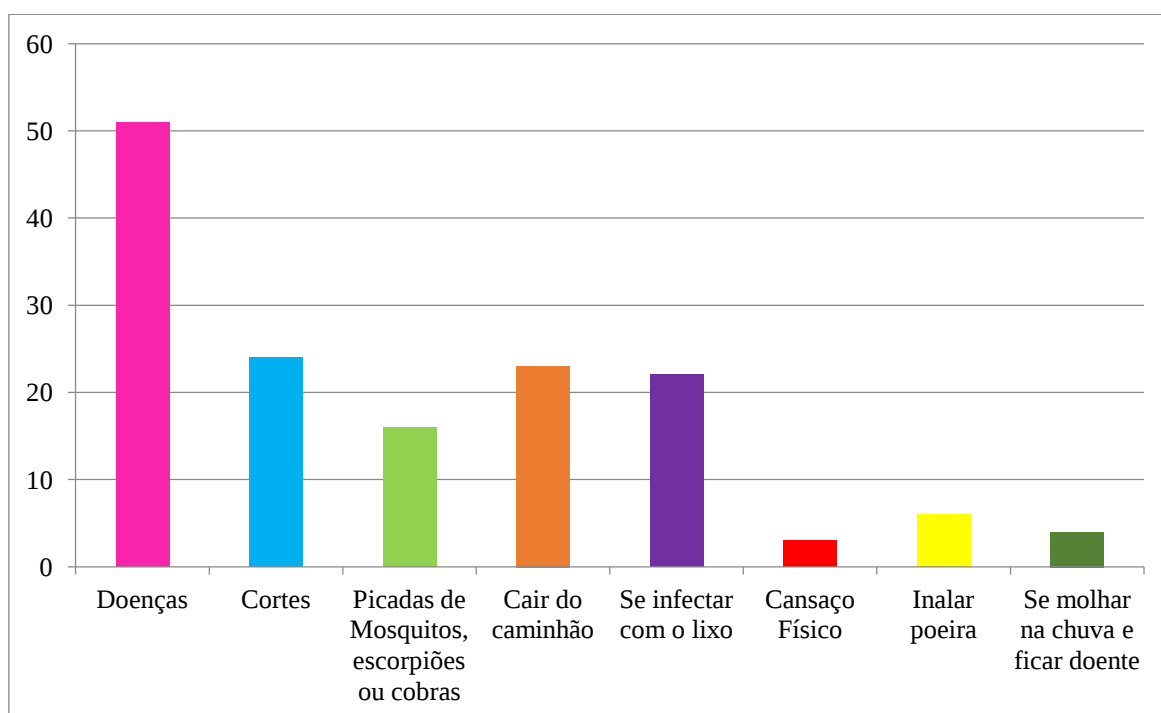
Os garis também pontuaram como são os seus uniformes atualmente: práticos, leve, tem mobilidade, é flexível, desbota com facilidade, só a calça é confortável, é adequado ao clima da nossa região, porém a camisa esquenta, é desconfortável, porém leve, é adequado para a função, porém a calça amarrota com facilidade e é pesada. Poucos responderam que o uniforme é durável.

5.3.Riscos à saúde

A atividade de trabalho dos garis é considerada insalubre, pois os mesmos estão expostos a diversos riscos à saúde diariamente, uma vez que o processo de coleta de resíduo sólido domiciliar ainda é bastante precário, pois se utiliza de tecnologia praticamente manual, em que o trabalhador se utiliza do corpo para transportar os resíduos até o caminhão (VELOSO et al, 1997).

Os garis foram perguntados se suas atividades de trabalho ocasionavam algum risco à saúde, e, a maioria deles respondeu que sim 98,2% (n=53), enquanto só 1,8% (n=1) alegou que não trabalhava em local insalubre. Os mesmos responderam quais riscos achavam que suas atividades de trabalho ocasionavam a saúde. Tais respostas estão dispostas no gráfico 4:

GRÁFICO 4. Riscos à saúde decorrente das atividades de trabalho dos garis



Fonte: Elaborado pela Autora, 2019.

*Os entrevistados responderam mais de uma questão

Podemos observar, de acordo com as respostas dispostas no gráfico 4, que a maioria dos garis está ciente de sua exposição a doenças, a mais citada entre eles foi a leptospirose, isso se deu devido ao fato que, um colega de trabalho foi afastado das atividades por estar com leptospirose e depois veio a óbito. Os garis pontuaram também

que estavam muito suscetíveis a cair do caminhão, pois, durante jornada de trabalho, eles percorrem longas distâncias, coletando o “lixo” descartado pela população, subindo e descendo do caminhão de coleta, passando por vias malconservadas, esburacadas e com o acúmulo de resíduos, aumentando assim o tempo de coleta, sem contar que estão constantemente expostos aos RUV. Apesar de estarem cientes da alta exposição aos RUV, não foram atribuídos riscos à saúde, por eles, relacionados à exposição solar, pois até então os mesmos não tinham o adequado conhecimento acerca das consequências de ficar diversas horas expostos aos RUV.

5.4. Tempo de exposição solar diária

Como caracteriza Silva Martins (2015) em seus estudos, o gari é considerado um trabalhador de ambiente externo, pois excede o tempo de exposição solar saudável recomendado pelos dermatologistas que é de 15 a 45 minutos, passando em média 4 a 9 horas por dia expostos a RUV. Os resultados apresentados na tabela 4, mostram que estes trabalhadores, aproximadamente 74% (n=40) deles, são afetados diariamente por várias horas à exposição solar excessiva, podendo ocasionar riscos futuros à saúde.

TABELA 4. Tempo de exposição solar diária

Tempo de exposição solar diária		
Horas	Entrevistados (n)	Entrevistados (%)
01 a 02 horas	0	0%
02 a 04 horas	0	0%
04 a 06 horas	12	22%
06 a 08 horas	40	74%
Mais que 08 horas	2	4%

Fonte: Elaborado pela Autora, 2019.

Todos os garis entrevistados 100% (n=54) realizavam suas atividades laborais expostos ao sol, tendo em vista que esse era um dos pré-requisitos para que pudessem participar da pesquisa. Havia garis que estavam trabalhando expostos ao sol há 3 meses e outros até 21 anos.

Os garis estão constantemente expostos a RUV e a medida que a temperatura aumenta sua capacidade de produção diminui, ocasionando o desconforto, a fadiga e a desmotivação ao trabalho. Conforme os estudos de Pozzebon e Rodrigues (2009) as roupas são a proteção mais eficaz que os trabalhadores podem ter contra a RUV. Sugere-se que a melhor forma de proteção é usar calças compridas e camisas de mangas longas com proteção UV, juntamente com o uso de protetores solares

5.4.1. Ocorrência de doenças de pele

Estudos comprovam que a exposição prolongada ao sol, e, conseqüentemente, à RUV, está associada aos dois tipos de câncer de pele e às cataratas e outras doenças oculares. Acrescenta-se ainda o envelhecimento precoce da pele e a diminuição da imunidade do organismo, deixando-o menos resistente às infecções (SILVA MARTINS, 2015). O câncer da pele corresponde a 33% de todos os diagnósticos desta doença no Brasil, sendo que o Instituto Nacional do Câncer (INCA) registra, a cada ano, cerca de 180 mil novos casos (SBD, 2017).

Por estarem diariamente expostos aos raios UV, os garis estão predispostos a desenvolver o câncer de pele, principalmente pelo fato que os uniformes atuais dos mesmos não oferecem proteção UV e eles também não recebem protetores solares.

Podemos ver na tabela 5 As medidas preventivas a fotoexposição que os garis do município de Olinda adotam.

TABELA 5. Medidas preventivas a fotoexposição

Medidas preventivas a fotoexposição		
Medidas	Entrevistados (n)	Entrevistados (%)
Usando boné	50	76%
Usando protetor solar	14	21%
Bebendo água	1	1,5%
Usando o fardamento	1	1,5%

Fonte: Elaborado pela Autora, 2019.

* Alguns dos entrevistados responderam mais de uma questão

Mesmo com a alta exposição a RUV só um gari dentre os 54 entrevistados relatou ter algum problema devido a exposição solar. O mesmo descreveu que chegou a ter queimaduras no rosto, pois passava muito tempo exposto ao sol e não se protegia contra os raios UV, usando boné ou protetor solar, o mesmo ainda acrescentou que após o ocorrido (que causou muito desconforto) passou a usar protetor solar no rosto e beber mais água para não desidratar e não queimar a pele novamente.

5.5. Disponibilidade de EPIs

De acordo com a CLT (2017), a NR 6 trata quaisquer atividades profissionais que possam oferecer algum tipo de risco para o trabalhador devem ser realizadas com o auxílio de EPIs – Equipamentos de Proteção Individual, sendo de fundamental importância para proteção dos profissionais individualmente. A NR 6 caracteriza ainda como necessidade de EPIs para a proteção da pele, cabeça, tronco, membros superiores, membros inferiores, etc. Daí parte os equipamentos como capacetes, luvas, cremes protetores, dentre outros.

Os garis reconheceram a importância da utilização de EPIs na realização de suas atividades de trabalho e salientaram que as empresas devem disponibilizar tais equipamentos, e que sejam de qualidade, pois os que eles recebem não duram muito tempo, assim também como o uniforme.

5.6. Ideais de fardamento

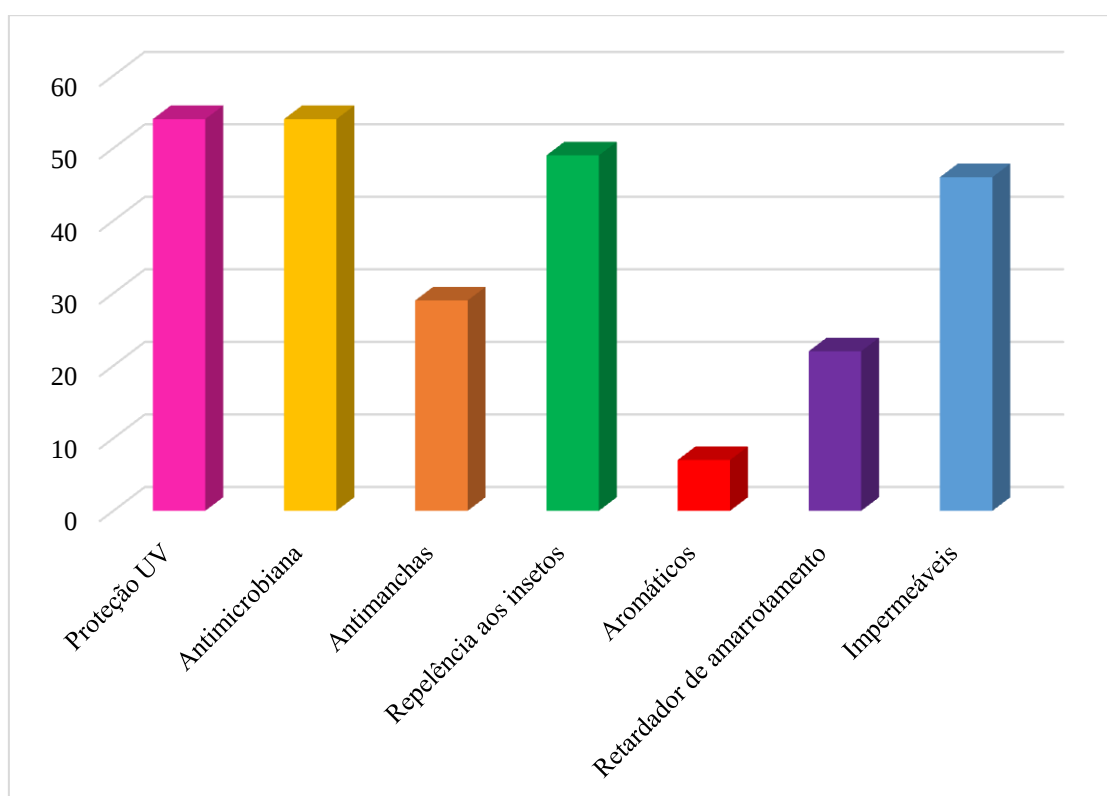
Em relação à confecção do uniforme 78% (n=42) dos garis sugeriram a utilização de malha e 22% (n=12) de tecido. Quando foram indagados sobre acrescentar ou retirar algo do fardamento, dentre as mudanças citadas foi sugerido: que a gola da camisa fosse alta, redonda ou em formato de V, que a manga fosse curta para alguns, comprida para outros e com elástico no pulso, os bolsos da calça fossem mais fundos, fechados e com velcro, cós com o cordão mais resistente, bainha feita, mudar o boné e que cada município tivesse um uniforme diferente.

Já em relação a cor do uniforme 72,5% (n=39) dos entrevistados respondeu ser a cor azul a preferida. Como os garis estão configurados como trabalhadores de ambientes

externos altamente expostos a RUV de acordo com os estudos de Silva Martins (2015), a cor deve acrescentar aos uniformes a funcionalidade de proteção UV, através do uso de corantes que podem ser de cor escura, como preto, azul e vermelho, de modo que venha a obter excelentes índices em termos de proteção. Porém, para climas tropicais deve-se pensar em cores de coloração mediana, com menores concentrações de corante.

Podemos observar no gráfico 5 os acabamentos funcionais que foram sugeridos pelos garis para ser usados em seus futuros uniformes:

GRÁFICO 5. Distribuição de acabamentos funcionais sugeridos.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2019.

* Os entrevistados responderam mais de uma questão.

Os acabamentos funcionais mais citados foram o de proteção UV e antimicrobiana, pois os garis são diariamente altamente expostos a RUV e a diversos vírus e bactérias na realização de suas atividades laborais, o uniforme atual deles não oferece proteção UV e a camisa é confeccionada com tecido de fibra de 100% poliéster que acaba retendo calor e os deixando mais desconfortáveis quando expostos aos RUV.

Quando questionados sobre o fardamento ideal, foram obtidas as seguintes respostas: uniformes com proteção UV e impermeáveis, com as funcionalidades

escolhidas no gráfico 5, resistentes e confortáveis, leve e cheiroso, que proteja no trabalho, com gola redonda, de malha e manga curta, bermuda e camisa, tecido mais durável.

Observamos que de acordo com as respostas dos garis, o uniforme atual utilizado por eles precisa ser modificado para que os mesmos fiquem confortáveis e seguros na realização de suas cotidianas atividades de trabalho.

Assim percebe-se que o investimento, por parte dos empregadores, em uniformes funcionais pode ser uma das formas mais viáveis de evitar os danos causados na saúde do trabalhador de ambientes externo em consequência das excessivas e prolongadas exposições à RUV, os uniformes funcionais devem aliar o conforto, durabilidade e a proteção UV (SILVA MARTINS, 2015, p.77).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer da pesquisa foi constatado, que as atividades de trabalho dos garis são insalubres, pois os mesmos estão expostos diariamente a RUV e suscetíveis a diversos riscos a saúde por não estar devidamente protegidos. Notificamos que os uniformes dos garis possuem conforto térmico reduzido quando estes estão sendo utilizados para a realização das atividades laborais, mesmo considerando que a camisa de malha composta com fibra 100% poliéster pode oferecer benefícios quanto à RUV devido a fibra possuir boa capacidade de absorção UV, porém, esse tipo de fibra retém o calor e não proporciona conforto térmico ao trabalhador levando em consideração o clima tropical da região de Olinda.

Sendo assim, sugerimos uma alteração na composição da fibra têxtil da camisa destes trabalhadores esta alteração vai de acordo com os estudos de Silva Martins, 2015 e Amaral 2019 ao mencionarem que a mistura de fibras de algodão e fibra de poliamida pode ser mais adequada para promover a proteção e o conforto aos uniformes dos trabalhadores. Quanto para a calça poderá ser feita uma mistura com fibras de algodão, poliéster e elastano para proporcionar o bem estar dos trabalhadores ao desempenharem as suas atividades laborais.

Contudo, com o desenvolvimento deste estudo pode-se verificar o quão é importante pesquisar as intervenções nos uniformes dos trabalhadores expostos a RUV, identificando alternativas têxteis que possam aumentar o nível de proteção a RUV, a durabilidade e ao conforto, consequentemente isto pode proporcionar o aumento da qualidade de vida dos trabalhadores sem aumentar os custos para as empresas e ainda pode motivá-los para o bom desempenho de suas atividades.

Assim, para o desenvolvimento de estudos futuros sugerimos a análise também de algumas intervenções na modelagem dos uniformes e a intervenção nos uniformes dos garis que trabalham no turno da noite, pontuando também os riscos que os mesmos estão expostos em suas atividades laborais e também dar continuidade nas pesquisas acerca dos uniformes profissionais de outros trabalhadores, pois reconhecemos a importância da proteção e do conforto na utilização de uniformes.

7. REFERÊNCIAS

AMARAL, Wanderlayne Fernandes do. **Uniforme da polícia militar de Pernambuco: diagnosticando para promover a inserção de alternativas têxteis à vestimenta de trabalho** - Recife, 2019. Monografia – UFRPE.

AMARAL, Wanderlayne Fernandes do; SILVA MARTINS, Etienne Amorim Albino da; MARTINS, Pedro Filipe Fernandes Ribeiro. **Uniformes Militares: Uma Análise Sobre A Percepção Dos Utilizadores**. In: 14º COLÓQUIO DE MODA. Curitiba: Associação Brasileira de Estudos e Pesquisas em Moda - ABEPEM, 2018. Disponível em: <<http://www.coloquiomoda.com.br/>>. Acesso em: 30 de novembro de 2019.

BRASIL, Direitos. **NR 17: Ergonomia**. Disponível em: <<http://direitosbrasil.com/nr-17-ergonomia/>>. Acesso em: 11 de outubro de 2019.

BROEGA, Ana Cristina; SILVA, Maria Elisabete Cabeço. **O conforto total do vestuário: design para os cinco sentidos**. Atas de Diseño, Buenos Aires, v. 9, n. 5, p.1-10, jul. 2010.

CAMISASSA, Mara Queiroga. **Segurança e saúde no trabalho: NRs 1 a 36 comentadas e descomplicadas**. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método: 2015. Disponível em: <<http://www.norminha.net.br/Normas/Arquivos/NR-1-36Comentadaedescomplicada.pdf.pdf>>. Acesso em 11 de outubro de 2019.

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. Tese de Doutorado. São Paulo, USP.

Consolidação das Leis do Trabalho – **CLT e normas correlatas**. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. 189 p. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/535468/clt_e_normas_correlatas_1ed.pdf>. Acesso em: 3 de outubro de 2019.

Day, M. (2001). **UPF fashion! New Options to Keep UV Rays at Bay**. [Em Linha]. Disponível em <<http://www.oznet.ksu.edu/library/cltxt2/mf2521.pdf>>. Acesso em: 12 de novembro de 2019.

FARBE (2014). **Proteção UV 50+**. Disponível em:

<<http://www.farbe.com.br/blog/protecao-uv-50/>>. Acesso em: 30 de novembro de 2019.

FARIAS, Rita de Cássia Pereira. **Uniforme de trabalho como instrumento de administração de recursos humanos**. 2010, pág. 1-16. Disponível em:

<<http://www.emapegs.ufv.br/docs/Artigo71.pdf>>. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

GALDINO, Silvana de Jesus; MALYSZ, Sandra Terezinha. **Os riscos ocupacionais dos garis coletores de resíduos sólidos urbanos**. Revista Percurso – NEMO. Maringá, v.8, n. 2, p. 187- 205, 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

HOLME I. (2003). **UV Absorbers for Protection and Performance**. International Dyervol (4), pág. 9 - 13.

LUEDER, Rani Karen. **Seat comfort: A Review of the Construct in the Office Environment**. *Human Factors*, v. 25, n. 6, p. 701-711, 1983.

MACIEL, Dulce Maria Holanda. (2007). **A produção sustentável de uniformes profissionais: estudo de caso da clínica médica 1 do hospital universitário Universidade Federal de Santa Catarina**. Tese de Doutorado apresentada ao Centro Tecnológico do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas – EPS, Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis – SC.

MATTAR, Sumaya. **Guia da Radiação solar**. Disponível em:

<<https://sumayamattar.med.br/guias/radiacao-solar>>. Acesso em 13 de outubro de 2019.

Ministério da Saúde, Governo Brasileiro. **Câncer de pele: o que é, causas, sintomas, tratamento e prevenção**. Disponível em: <<http://saude.gov.br/saude-de-a-z/cancer-de-pele>>. Acesso em 24 de setembro de 2019.

NETO, Nestor Waldhelm. **Normas Regulamentadoras NRs**. Disponível em:

<<https://segurancadotrabalhonwn.com/resumo-das-normas-regulamentadoras-nrs/>>.

Acesso em: 3 de outubro de 2019.

POZZEBON, Pedro Henrique Bürger; RODRIGUES, Nilton Vanderlei. **Radiação ultravioleta em trabalhadores da construção civil: problemas e soluções**. Disc. Scientia. Série: Ciências Naturais e Tecnológicas, S. Maria, v. 10, n. 1, p. 15-26, 2009.

RAGUS. (2009). **Uniforme. O porquê de vestir**. Disponível em <<http://www.ragus.com.br/uniformizar.htm>>. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

RODRIGUES, Abrão; PILATTI, Luiz Alberto; XAVIER, Antonio Augusto de Paula; KOVALESKI, João Luiz. **Ergonomia aplicada a coletores de lixo domiciliar**. XI SIMPEP – Bauru, São Paulo. 2004. 6p.

SANTOS, M. C. O. S. **Apropriando-se do Trabalho: Um Estudo Sobre a Atividade dos Garis - Coletores de Lixo**. Belo Horizonte, 2004. 168 p. Dissertação – (Mestrado em Psicologia Social), FAFICH/UFMG.

SILVA MARTINS, Etienne Amorim Albino da. (2015). **O estudo da aplicação de acabamentos funcionais de barreira UV em fibras previamente ativadas por plasma**. Tese de doutoramento, departamento de Engenharia Têxtil, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal.

SLATER, K. **The Assessment of Comfort**, J. Textile Inst. 1986, vol. 77, no 3, p. 57-171.

SOARES, Liliane Gadelha da Costa; SALGUEIRO, Alexandra Amorim; GAZINEU, Maria Helena Paranhos. **Educação ambiental aplicada aos resíduos sólidos na cidade de Olinda, Pernambuco – um estudo de caso**. Revista Ciências & Tecnologia, julho-dezembro 2007.

Sociedade Brasileira de Dermatologia – SBD (2017). **Câncer da Pele**. Disponível em: <<https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/cancer-da-pele/64/>>. Acesso em: 13 de outubro de 2019.

SOUSA, Rainer. **Origem dos Garis**. Disponível em: <<http://alunosonline.uol.com.br/historia/origem-dos-garis.html>>. Acesso em: 19 de junho de 2017.

VASCONCELOS, Renata Campos. **A Gestão da Complexidade do Trabalho do Coletor de Lixo e a Economia do Corpo**. São Carlos, 2007. 250 p. Tese – (Doutorado em Engenharia de Produção) PPGEPP, Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR.

VELLOSO, Marta Pimenta; SANTOS, Elizabeth Moreira dos; ANJOS, Luiz Antônio dos. **Processo de trabalho e acidentes de trabalho em coletores de lixo domiciliar na cidade do Rio de Janeiro, Brasil**. Caderno de Saúde Pública, vol. 13, nº04. Rio de Janeiro, out/dez. 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X1997000400012&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 19 de junho de 2017.

WILSON, Elizabeth. **Enfeitada de sonhos: moda e modernidade**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1995.

8. APÊNDICE

Questionário aplicado aos garis de Olinda

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DOMÉSTICAS
PIBIC/ PIC – CNPQ

QUESTIONÁRIO DE DIAGNÓSTICO TÊXTIL

Este questionário tem por objetivo conhecer a percepção do Gari para a elaboração de um diagnóstico têxtil a respeito do seu fardamento. **Garantimos o anonimato do/a participante.**

➤ **SOCIOECONÔMICO**

Idade: _____.

Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino

Categoria: _____.

Função: _____.

Escolaridade: ☐ Analfabeto ☐ Fundamental I ☐ Fundamental II
☐ Ens. Médio ☐ Técnico ☐ Superior/Pós Graduação

Estado Civil: ☐ Solteiro/a ☐ Casado/a ☐ União Estável
☐ Viúvo/a ☐ Divorciado/a

Renda Individual: ☐ Até 01 salário mínimo ☐ Entre 02 e 04 salários mínimos
☐ Maior que 04 salários mínimos

Renda Familiar: ☐ Até 01 salário mínimo ☐ Entre 02 e 04 salários mínimos
☐ Maior que 04 salários mínimos

Composição Familiar (quantidade): ☐ 00 – 02 pessoas ☐ 02 – 04 pessoas
☐ 04 – 06 pessoas ☐ Maior que 06

Filhos: SIM ☐ NÃO ☐ **Se sim, quantos?** _____.

➤ **PESQUISA - UNIFORME PROFISSIONAL**

Você se sente satisfeito com seu uniforme? SIM ☐ NÃO ☐

O que compõe seu uniforme?

☐ Calça ☐ Camisetas ☐ Peça íntima ☐ Bonés
☐ Camisa ☐ Botas ☐ Coletes ☐ Chapéus
☐

☐ Bermudas☐ Meias☐ Luvas

Capacetes

Suas Atividades de trabalho ocasiona algum risco à saúde? SIM ☐ NÃO ☐

Quais riscos? _____.

O seu uniforme pode proteger você nas suas atividades de trabalho? SIM ☐ NÃO ☐

Se sim, como? _____.

Você acha que seu uniforme é pesado para exercer as suas atividades? SIM ☐ NÃO ☐

Você acha que seu uniforme é prático de vestir e despir? SIM ☐ NÃO ☐

Por que? _____.

Na sua opinião, o uniforme dos Garis é:

☐ Elegante☐ Quente☐ Prático☐ Desconfortável☐ Adequado ao clima da nossa região☐ Amarrota com facilidade☐ Confortável☐ Durável☐ Pesado☐ Desbota com facilidade☐ Leve☐ Adequado para a função☐ Tem mobilidade☐ Flexível

Você gostaria que:

☐ Todos os uniformes fossem iguais?☐ Cada município tivesse um uniforme diferente?☐ Os uniformes permanecessem da forma que estar?☐ Todos os uniformes do Estado de Pernambuco fossem iguais?

O que você modificaria em seu uniforme na:

Gola: _____.

Bainha: _____.

Manga: _____.

Aberturas: _____.

Bolsos: _____.

Braguilha: _____.

Cós: _____.

Outros: _____.

Qual a cor do uniforme que você preferia? _____.

Você preferia seu uniforme em: MALHA ☐ TECIDO ☐ ?

Se você tivesse a oportunidade de dar funções ao seu uniforme qual escolheria?

☐ Proteção UV☐ Aromáticos☐ Antimicrobiana☐ Retardador de amarelecimento☐ Antimanchas☐ Impermeáveis☐ Repelência aos insetos☐ Outros: _____.

Qual seria o uniforme ideal para você? _____.

Você exerce suas atividades exposto ao sol? SIM ☐ NÃO ☐

E a quanto tempo você trabalha exposto ao sol? _____.

Exposição solar diária: ☐ 01 a 02 horas ☐ 04 a 06 horas ☐ > que 08 horas

☐ 02 a 04 horas ☐ 06 a 08 horas

Como você se protege do sol? _____.

Você já teve algum problema de saúde relacionado à exposição solar? SIM ☐ NÃO ☐

Se sim, quais? _____.

Como o afetou? ☐ Desconforto ☐ Baixo Rendimento
☐ Faltas/Afastamento ☐ Custos extras (Médico/medicamento)

Você acha que as empresas devem disponibilizar EPIs para sua proteção? SIM ☐ NÃO ☐