### Investigação quanto à percepção dos trabalhadores sobre os riscos em seu ambiente de trabalho: um estudo nos postos de combustíveis da cidade de Pelotas-RS

Research regarding the worker's' perception the risks in their workplace: a study in the petrol stations in the city of Pelotas-RS

Micael Martins<sup>1</sup> - Univ. Federal de Pelotas - Faculdade de Engenharia de Produção - Centro de Engenharias Corintha Dias Neta<sup>2</sup> - Univ. Federal de Pelotas - Faculdade de Engenharia de Produção - Centro de Engenharias Gabriela Yohana Smaniotto3 - Univ. Federal de Pelotas - Faculdade de Engenharia de Produção - Centro de Engenharias Luis Antonio dos Santos Franz⁴ - Univ. Federal de Pelotas - Faculdade de Engenharia de Produção - Centro de Engenharias

**RESUMO** O trabalho nos postos de combustíveis tem sido tema recorrente em discussões, sobretudo no que se refere à saúde e segurança de seus frentistas. É neste contexto que se desenvolve o presente estudo, o qual tem por objetivo principal investigar a percepção dos trabalhadores em postos de combustíveis da cidade de Pelotas/RS quanto aos principais riscos ocupacionais apontados na literatura acadêmico-científica. Para tanto, a pesquisa foi desenvolvida por meio de um estudo bibliográfico e, posteriormente, de levantamento em campo, com uma amostra de 63 indivíduos, realizado no segundo semestre de 2015 no município de Pelotas/RS. Como resultados, verificou-se que os trabalhadores reconhecem boa parte dos riscos mais frequentemente apontados na literatura científica, embora não se protejam de forma compatível a suas percepções. A proteção, muitas vezes, fica de lado, seja pela falta do equipamento de proteção adequado, seja pela rotina de trabalho. Constatou--se ainda, que os investimentos na promoção da condição humana no trabalho são mínimos, onde a boa aparência estética é priorizada em detrimento do fator humano.

Palavras-chave: Postos de combustíveis. Frentistas. Percepção de riscos.

**ABSTRACT** The work of the attendants at Brazilian petrol stations has been discussed in several articles dedicated to Health and Safety at Work. It is within this context that the present study was developed, which has as the the main objective to investigate the perception of the workers in fuel places of the city of Pelotas, in the state of Rio Grande do Sul as to the principal occupational risks outlined in the academic-scientific literature. Therefore, initial research was performed through a bibliographic study. Subsequently, an on-site survey was carried out at the end of 2015, and interviews were held with a sample of 63 individuals. As results, it was found that workers recognize a significant part of the risks that are outlined in the scientific literature, although they do not protect themselves consistently in a compatible way with their perceptions. Protection is often neglected, either by the lack of adequate Personal Protective Equipment (PPE) or by routine work. It was also observed that investments in promoting the human condition at work are minimal, where a good aesthetic appearance is prioritized in detriment to the human factor.

Keywords: Gas station. Gas station attendants. Risk perception.

### 1. INTRODUÇÃO

Aspectos relativos a Saúde e Segurança no Trabalho (SST) têm sido constantemente debatidos com o objetivo de diminuir as perdas causadas por doenças e acidentes durante a rotina laboral. Dessa forma, a condição do trabalhador vem ganhando espaço cada vez maior pelos órgãos públicos nacionais, que incentivam a aplicação de procedimentos mais efetivos e que possam promover a proteção dos indivíduos. Contudo, os desafios ainda mostram-se relevantes e instigam uma discussão pormenorizada e que possa auxiliar na melhoria das condições de vida nas atividades laborais.

Dentre os diversos setores que apresentam desafios em termos de SST o caso dos frentistas de postos de combustíveis tem se mostrado particularmente desafiador. Conforme alerta Rocha et al. (2014), as condições de trabalho em postos de gasolina na região sul do Rio Grande do Sul oferecem riscos de diversas ordens e ainda sugerem a necessidade de continuidade de pesquisas que busquem avaliações mais incisivas nestes locais. Não obstante, se faz necessário compreender melhor o cenário referente à exposição aos riscos ocupacionais, sobretudo na região de Pelotas, objeto do presente estudo, a qual ainda não possui pesquisas como o que se apresenta neste documento. Essa cidade se caracterizava, na época deste estudo, pelo grande número de pessoas empregadas em postos de combustíveis. Além disso, havia no Rio Grande do Sul uma crescente onda de assaltos a postos de combustíveis, com um incremento de mais de 25% nas ocorências de assalto no estado, o que trazia uma preocupação adicional aos riscos ocupacionais impostos aos frentistas (POS-TO AVANÇADO, 2014).

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo principal investigar a percepção dos trabalhadores em postos de combustíveis da cidade de Pelotas/RS quanto aos principais riscos ocupacionais apontados na literatura acadêmico-científica.

### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

O trabalhador, sendo um elemento importante no processo de trabalho, requer cada vez mais boas práticas para garantia de sua saúde e segurança. Nos locais de trabalho existem inúmeras situações de riscos passíveis de provocar incidentes. Logo, a análise da percepção do trabalhador quanto aos riscos torna-se fundamental do ponto de vista da prevenção.

## 2.1. Um breve levantamento quanto aos conceitos de riscos e segurança ocupacional

No Brasil, a Legislação de Segurança do Trabalho conta, entre outros aspectos, com as Normas Regulamentadoras, além de Leis Complementares, como Portarias e Decretos e também as Convenções Internacionais da Organização Internacional do Trabalho (OIT), ratificadas pelo Brasil. Atualmente, no Brasil, há um conjunto de 36 normas regulamentadoras que buscam cobrir as várias áreas e iniciativas com vistas a mitigar os acidentes e doenças ocupacionais.

Uma dessas normas, a Norma Regulamentadora nº 20 (NR-20) no item 20.1.1 (MTE, 2014) estabelece requisitos mínimos para a gestão da SST contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis. Mais recentemente, no mês de setembro de 2016, foi publicada a Portaria 1.109 do Ministério do Trabalho, a qual promete trazer novas ações para melhoria das condições de trabalho para o caso específico dos postos de combustíveis (MTE, 2016). Essa portaria aprova a inclusão de um novo anexo à Norma Regulamentadora nº 9 (NR-09), que trata de Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Nele, aborda-se a exposição ocupacional ao benzeno em postos revendedores de combustíveis.

Apesar de sua importância, os recursos normativos e legais por si só não são o bastante para a diminuição do riscos ocupacionais visto que, as situações de risco suscetíveis de causar acidentes de trabalho são as mais diversas, sobretudo no caso da rotina dos frentistas. Logo, a análise de fatores de risco em todas as tarefas e nas operações neste processo é fundamental para a prevenção de danos.

Para Porto (2000), o risco ocupacional pode ser definido como toda e qualquer possibilidade de que algum elemento ou circunstância existente num dado processo e ambiente de trabalho possa causar dano à saúde. Este, por sua vez, pode se dar através de probabilidade de acidentes, doenças ou do sofrimento dos trabalhadores, ou até mesmo através da poluição ambiental. O autor afirma ainda que o termo risco ocupacional é utilizado por profissionais de higiene e segurança do trabalho para se referir aos riscos para a saúde ou a vida dos trabalhadores decorrentes de suas atividades laborais cotidianas.

Neste contexto, o ambiente e o processo de trabalho devem assegurar sempre a menor exposição possível aos riscos ocupacionais nos postos. Medidas de proteção coletiva adotadas no processo de trabalho, por exemplo, podem minimizar a exposição ou eliminar o agente, enquanto as medidas através dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) contribuem decididamente na prevenção de intoxicações (ARCURI et al, 2012). Tais medidas ao menos contribuiriam para evitar riscos como a aspiração dos gases realizada pelos trabalhadores quase que de forma direta nos postos de combustíveis, e que pode provocar doenças ocupacionais tanto a curto quanto a longo prazo. Em alguns casos, inclusive, o danos podem ser gravíssimos, como no caso de algumas patologias cancerígenas apontadas pela literatura, dentre as quais, os linfomas e as leucemias. Além das doenças ocupacionais, existe ainda a iminência do risco de morte devido a explosões, incêndios e assaltos. Neste contexto, a sensação de insegurança quanto aos inúmeros assaltos a postos de combustíveis consiste em um fator de risco ocupacional importante, onde a pressão psicológica por trabalhar com medo contribui negativamente na saúde do trabalhador.

## 2.2. Riscos ocupacionais no contexto do trabalho dos frentistas: principais conceitos e taxonomia dos riscos

Os postos de combustíveis apresentam diversos riscos relevantes à saúde humana e aos quais o trabalhador está exposto. Uma das formas pelas quais os riscos podem se revelar classifica-se como riscos físicos, podendo ser efetivados por diversos agentes. Para a Norma Regulamentadora nº 9 (NR-09), o agente

físico consiste nas diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como o ruído, as vibrações, as pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, ou mesmo o infrassom e o ultrassom. (MTE, 2014). Jardim (2012), por sua vez, destaca que os riscos físicos identificados em postos de combustíveis estão diretamente encontrados nas atividades de limpeza do posto, principalmente da área de abastecimento, que torna o ambiente de trabalho úmido, bem como no próprio abastecimento onde o trabalhador fica exposto a ruídos e vibrações. Para Freitas e Suett (2006), a exposição continuada ao ruído elevado nos postos pode apresentar perdas auditivas entre outras consequências como irritabilidade, falta de sociabilidade e alteração na capacidade de concentração. Estes fatores analisados, conforme Santos e Santos (2012), podem de fato ter impactos importantes na saúde do trabalhador e devem ser monitorados de forma a serem minimizados.

Outro tipo importante de risco ocupacional presente nos postos de combustíveis refere-se ao risco químico que segundo a NR-09, consiste nas substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão (MTE, 2014). Conforme expõe Peixoto (2010), os principais efeitos gerados por acidentes químicos são aqueles associados a explosões, incêndios e contaminações químicas gerando efeitos carcinogênicos, teratogênicos, sistêmicos (como os neurotóxicos), irritantes, asfixiantes, anestésicos e alergizantes. Nos postos de combustíveis os riscos químicos podem revelar-se na forma de vapores que ao serem exalados no momento do abastecimento, podem ser inalados pelo operador (JARDIM, 2012). Ainda pode-se destacar o potencial carcinogênico cientficamente comprovado de substâncias como o Benzeno para o qual ainda não existe um limite seguro de exposição estabelecido, segundo expõe Rocha (2012). Ainda há riscos na atividade de lubrificação, que consiste na troca de óleos e filtros dos veículos automotores, onde o trabalhador geralmente entra em contato direto com o óleo. Por tratar-se de um ambiente aberto e de tráfego de veículos, a exposição a poerias acontece de forma inevitável.

Outro exemplo de risco classifica-se como risco biológico, que segundo a NR-09 consiste naqueles agentes biológicos como as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros (MTE, 2014). Estes riscos provém de micro organismos presentes no ambiente de trabalho que podem penetrar no organismo humano pelas vias respiratórias através da pele ou por ingestão (PEIXOTO, 2010), e são capazes de acarretar doenças devido à contaminação e pela própria natureza do trabalho. Entre elas, as mais comuns encontradas na literatura, são as alergias conjuntivas oculares e as lesões dérmicas alérgicas.

Os riscos ergonômicos, por sua vez, são tratados mais especificamente pela Norma Regulamentadora nº 17 (NR-17) (MTE, 2007), que visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. Neste contexto, Jardim (2012) destaca que o abastecimento é atividade principal em um posto de combustíveis, onde o frentista faz a abordagem inicial ao cliente, abastece o veículo, verifica água e óleo do motor, pressão dos pneus e lava o para-brisa. Durante tais atividades ele é exigido frequentemente por posturas desconfortáveis e em muitas vezes, é forçado a trabalhar rápido para atender diversos veículos e em jornadas de trabalho demasiadamente prolongadas.

Os riscos mecânicos também são importantes agentes a serem considerados visto que, são responsáveis por uma série de lesões nos trabalhadores como cortes, fraturas, escoriações, queimaduras. Para Jardim (2012), os frentistas de postos de combustíveis por atuarem em um ambiente de armazenamento e comércio de inflamáveis e combustíveis estão constantemente expostos a probabilidade de incêndios ou explosões.

### 2.3. Os postos de combustíveis e a percepção dos riscos entre seus trabalhadores

Os trabalhadores de postos de combustíveis, em geral, trabalham com jornadas de trabalho altas e com baixas remunerações (ROCHA et al., 2014), em turnos que podem variar de posto para posto comumente com pequenas pausas para refeição. Como se não bastasse, estes trabalhadores ainda podem

não ter uma percepção clara dos rsicos aos quais se expõe. Portes (2008), uma parcela significativa entende que o contato com os combustíveis pode causar problemas à saúde embora, ainda é necessária a conscientização sobre os riscos do contato com os combustíveis.

Conforme expunha Souza e Medeiros (2007), as atividades desenvolvidas em postos de combustíveis requerem extensos períodos de exposição física a mudanças climáticas e a fortes aromas de produtos químicos embora, medidas preventivas como a adequação de uniformes deveriam ser adotadas, são ainda restritas ou inexistentes em muitos postos. Estes fatores são de acordo com Cesar-Vaz et al. (2009), percebidos pelos discursos entre frentistas ao defrontarem-se com temas como o acidente de trabalho típico, a doença relacionada ao trabalho, o desgaste emocional, a irresolutividade do trabalho e mesmo a violência física e moral.

A exposição física, inerente a profissão, causa ainda percepção de elevada sensação de insegurança. Para Souza e Medeiros (2007), é possível destacar a falta de oportunidade de crescimento dentro da empresa e a impossibilidade de desenvolvimento pessoal, que resultam na escolha não de uma profissão, mas sim de um trabalho temporário, no qual o trabalhador se submete apenas enquanto não surge uma oportunidade em outro ramo. Este aspecto é corroborado por autores como Malcum (2009) e Rocha (2012), os quais identificavam problemas relativos à alta rotatividade no setor.

Segundo Portes (2007), alguns frentistas expressam que o uso do EPI diminui os riscos por eles percebidos, porém, seu uso é limitado a certas atividades e não são incorporados cotidianamente nas atividades laborais. Consequentemente, apesar da maioria declarar consciência aos danos à saúde relacionados às suas atividades como frentista, poucas medidas preventivas são tomadas e todos eles estão vulneráveis as alterações descritas na literatura. No tocante à exposição a acidentes e riscos à saúde, Souza e Medeiros (2007) ainda explicam que os frentistas com maior tempo na profissão enfatizam tal exposição, ao passo que aqueles com menor tempo são mais negligentes neste aspecto. Os autores consideram que tal fenômeno pode estar vinculado tanto à ausência de informações a respeito dos riscos da profissão à saúde física, quanto aos danos percebidos ainda em estágio preliminar.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho teve como objeto de estudo os trabalhadores que atuam nos postos de combustíveis localizados na cidade de Pelotas-RS. Os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa são apresentados sinteticamente na Figura 1.

Figura 1 - Síntese dos procedimentos metodológicos seguidos no estudo.

#### O que foi realizado Como foi realizado Através de entrevistas e levantamento aos órgãos de classe -Etapa 1 SINTRAPOSPETRO - entre Março e Abril de 2015 Caracterização do objeto de estudo e Delineamento amostral Através de consulta a material teórico de referência. Levantamento em bases de trabalhos acadêmico-científicos. Principais bases consideradas: LUME-UFRGS, Anais do ENEGEP e do SIMPEP. Etapa 2 Palavras-chave utilizadas nas buscas: percepção de riscos, qualidade de Elaboração de uma base teórica norteadora e vida no trabalho, postos de combustíveis e segurança do trabalho. Construção de um instrumento de pesquisa Compilação dos riscos com base na leitura dos trabalhos obtidos Aplicação de instrumentos e levantamento na amostra estabelecida. Entrevistas individuais apoiadas em questionário semiestruturado. diretamente aos trabalhadores classificados como frentistas, apos confirmaram o interesse e autorização, com assinatura do termo de compromisso. Instrumento de pesquisa possuía o Constructo 1: 25 Etapa 5 questões fechadas com quatro possibilidades de respostas (Nunca Levantamento das percepções de riscos entre Aconteceu, Raramente, Frequentemente e Sempre); o Constructo 2: os trabalhadores dos postos de combustíveis de onde foram elaboradas 8 questões que tiveram por objetivo conhecer as Pelotas-RS e Construção de um cenário quanto características sócio-econômicas da amostra.; e, o Constructo 3: com 5 à percepção dos trabalhadores questões abertas, tendo sido anotadas as respostas dos entrevistados. Não foi solicitado aos trabalhadores que informassem seus nomes. tampouco o nome dos postos de combustíveis e suas respectivas bandeiras visto não ter efeito para esta pesquisa tais informações. Análise e discussão dos dados obtidos em campo

#### 4. RESULTADOS

Com base nas informações adquiridas junto ao Sindicato dos Trabalhadores em Postos de Serviços de Combustíveis e Derivados de Petróleo (SINTRAPOSPETRO) da cidade de Pelotas, verificou-se na época da pesquisa que a cidade contava com 68 postos de combustíveis distribuídos em diferentes pontos da cidade: centro, bairros e periferia, os quais empregavam um total de 900 trabalhadores. Estes locais costumam empregar funcionários que atuam basicamente em quatro frentes (frentistas, atendente de loja de conveniência, troca de óleo e lavagem), sendo a maioria deles alocados como frentistas, que é a atividade fim dos locais em questão. A pesquisa apontou que 71% dos entrevistados são homens e 29% são mulheres sendo observada a faixa etária dos entrevistados apresentada na Figura 2.

50% 30 27 Número de Frentistas (unid) 25 40% 20 30% 15 20% 10 5 0 [26 - 34)[34 - 42)58 - 66[42 - 50]Idade em anos dos entrevistados

Figura 2 – Frequência de respostas considerando faixa etária dos entrevistados.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se pela Figura 2 uma grande predominância de trabalhadores jovens onde a idade média encontrada foi de 32,3 anos. Outro dado analisado consiste na jornada de trabalho, apresentada na Figura 3, onde percebe-se uma predominância no uso do turno de trabalho de 8h. Uma parcela de 52% destes, afirmaram que realizam horas extras.

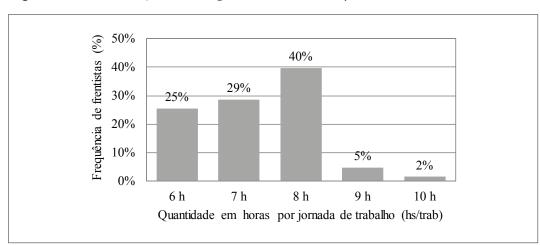


Figura 3 – Distribuição das respostas conforme a jornada de trabalho diária.

Foram analisados ainda, o nível de escolaridade dos trabalhadores, onde 24% dos entrevistados informaram ter ensino fundamental, 25% não concluíram o ensino médio, 49% possuem nível médio completo. Nenhum respondente informou estar cursando ou já ter concluído nível superior. Relativamente ao estado civil dos entrevistados notou-se que metade deles (49%) são solteiros e a outra metade (48%) casados sendo que, apenas 3% se declararam separados. Na Figura 4 e na Figura 5, apresenta-se respetivamente o tempo na profissão de frentista e o tempo de serviço no posto em que se encontrava momento da entrevista.

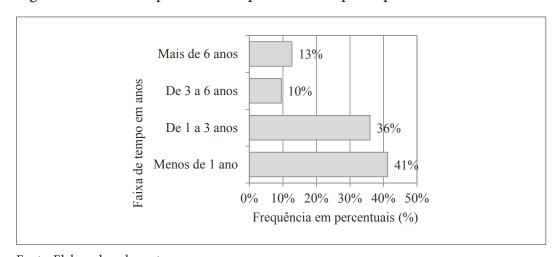


Figura 4 - Gráfico representativo quanto ao tempo na profissão de frentista.

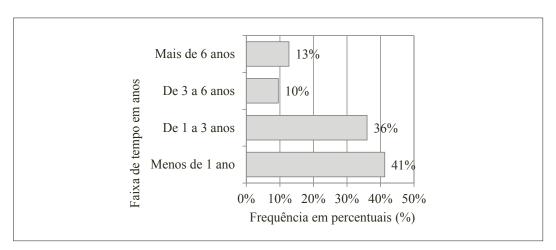
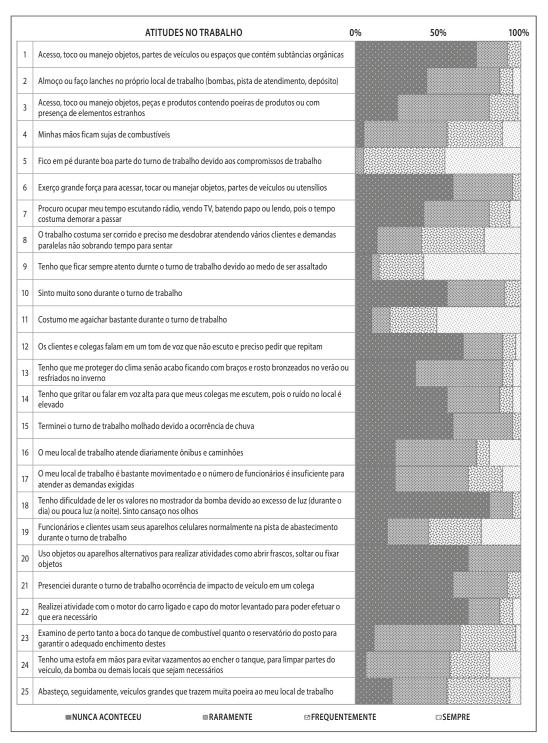


Figura 5 - Gráfico representativo quanto ao tempo de serviço no posto atual.

Observa-se que somente em torno de um terço dos frentistas (30%), estão a mais de 6 anos na profissão. Os demais respondentes estão a menos de 6 anos sendo que, aproximadamente metade dos respondentes (52%) estão a no máximo 3 anos. O que mostra uma baixa retenção destes profisionais no setor. Dentre os entrevistados, observa-se que grande parte deles (em torno de 77%) estão a menos de 3 anos no postos em que trabalham atualmente. Mais de 40% deles não completaram ainda 1 ano no local de trabalho, o que pode indicar um alto nível de rotatividade.

Logo em seguida, os entrevistados foram solicitados a responder 25 questões que retratam suas ações e condutas enquanto trabalhadores de postos de combustíveis no seu dia a dia. A partir dos resultados encontrados, foi possível construir o gráfico apresentado na Figura 6, onde consta a distribuição das respostas dos entrevistados no segundo constructo da pesquisa realizada.

Figura 6 - Distribuição das respostas dos entrevistados no segundo constructo da pesquisa.



No terceiro e último constructo da entrevista os entrevistados foram solicitados a responder cinco questões abertas. Na primeira questão, que tratou dos riscos físicos encontrados no local de trabalho, os frentistas foram solicitados a descrever os principais riscos físicos que imaginavam estarem expostos. Como resultado, obteve a distribuição apresentada na Figura 7, onde o ruído se mostrou como o risco percebido mais frequentemente por eles. Perguntados ainda, quanto ao que seria possível mudar para diminuir esses riscos, se acrescentaria ou tiraria algo, as respostas apresentaram o comportamento demonostrado na Figura 8. Observa-se novamente que o tipo de proteção sugerida remete ao risco relacionado ao ruído.

Figura 7 - Frequência de respostas sobre riscos físicos.

Perc (%)	Qtd (un.)	Resposta Escrita
70%	44	Apresenta ruído alto
62%	39	A temperatura é ruim
43%	27	A umidade é ruim
33%	21	A vibração é ruim

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 8 - Frequência de sugestões para diminuir os riscos físicos.

Perc (%)	Qtd (un.)	Resposta Escrita
35%	22	Utilizaria Protetor Audititivo
25%	16	Layout
14%	9	Estrutura
11%	7	Mudaria o uniforme
2%	1	Melhor Sinalização
2%	1	Ambiente mais agradável
11%	7	Não souberam/Não resp

A segunda questão tratou dos riscos químicos encontrados no local de trabalho, onde foi perguntado ao entrevistado como ele utiliza e toca nos produtos químicos que necessita. Foi verificado que nenhum dos entrevistados utiliza máscara para se proteger, conforme apresentado na Figura 9. Perguntando ainda, quanto a quais equipamentos eles utilizariam, notou-se que os frentistas sentiam vontade de mudar a forma de realizar algumas das atividades por meio de sua proteção individual, conforme apresentado na Figura 10.

Figura 9 - Frequência de respostas sobre riscos químicos.

Perc (%)	Qtd (un.)	Resposta Escrita
89%	56	Uso Botinas
83%	52	Uso Uniforme Comprido
27%	17	Uso luvas

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 10 - Frequência de sugestões para diminuir os riscos químicos.

Perc (%)	Qtd (un.)	Resposta Escrita
37%	23	Utilizaria Luvas
32%	20	Utilizaria Máscara
25%	16	Utilizaria Luvas e Máscara
6%	4	Não souberam/Não resp

Fonte: Elaborado pelos autores.

A terceira questão tratou dos riscos biológicos encontrados no local de trabalho, onde foi solicitado ao entrevistado listar doenças que já experimentou no período em que está no trabalho. Verificou-se uma grande frequência de reclamações de dores de cabeça (ver Figura 11), onde as dores de cabeça retratadas por 52% funcionários se acentuam, para 49% destes, no período da tarde, para 25% deles no período da manhã e 27% no período da noite.

Figura 11 - Frequência de respostas sobre riscos biológicos.

Perc (%)	Qtd (un.)	Resposta Escrita
52%	33	Dores de Cabeça
19%	12	Irritação nos olhos/pele
17%	11	Alergias
14%	9	Tosse
2%	1	Fungos nas mãos/unhas
40%	25	Nunca estive doente

A quarta questão tratou dos riscos ergonômicos encontrados no local de trabalho, onde foi solicitado ao entrevistado listar posturas desconfortáveis que ele precisa manter durante seu trabalho. Os resultados são apresentados na Figura 12, complementados pelas respostas à pergunta sobre onde sentiam maior dor decorrente de suas tarefas na Figura 13.

Figura 12 - Frequência de respostas sobre riscos ergonômicos.

Perc (%)	Qtd (un.)	Resposta Escrita
84%	53	Caminho bastante
76%	48	Fico em pé muito tempo
67%	42	Agaicho várias vezes

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 13 - Frequência de resposta quanto as dores ao final do trabalho.

Perc (%)	Qtd (un.)	Resposta Escrita
67%	42	Pernas
48%	30	Pés
40%	25	Costas
21%	13	Cabeça
8%	5	Braços
0%	0	Peito

A quinta e última questão tratou dos riscos mecânicos e de acidentes encontrados no local de trabalho, onde foi solicitado ao entrevistado listar riscos que lhe preocupasse ou aqueles em que acreditasse estar exposto. Tanto no caso da frequência dos eventos que mais ocorrem (Figura 14), quanto no caso do risco que oferece maior medo (Figura 15), os assaltos consistem no evento com maior frequência de ocorrência.

Figura 14 - Frequência de respostas sobre riscos mecânicos e de acidentes.

Perc (%)	Qtd (un.)	Resposta Escrita
84%	53	Roubos
76%	48	Celular
73%	46	Combustíveis
73%	46	Cigarros
48%	30	Faíscas
44%	28	Tombos
27%	17	Quedas
27%	17	Atropelamentos

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 15 - Frequência de respostas de risco que lhe causa maior medo.

Perc (%)	Qtd (un.)	Resposta Escrita
59%	37	Roubos
13%	8	Explosão
11%	7	Combustíveis
6%	4	Atropelamentos
6%	4	Cigarros
5%	3	Quedas

# 5. ANÁLISE E DISCUSSÃO QUANTO AOS RESULTADOS OBTIDOS

Tendo realizado o preenchimento dos questionários com a amostra desejada, verificou-se que, semelhante ao que se encontrou na literatuta (ROCHA, 2012; MALCUM, 2009; PORTES, 2007), há predominância de trabalhadores do gênero masculino, pertencentes a uma faixa etária que varia de 26 a 34 anos.

Com relação a jornada de trabalho diária realizada pelos trabalhadores investigados, observou-se que a maioria realiza 8h, havendo uma parada de 45 minutos para refeição, ou turnos de 7h e 6h com paradas curtas de 15 minutos. Apesar destes períodos de trabalho estarem de acordo com a legislação brasileira, talvez impliquem em exposição acima do esperado a certos riscos presentes nos postos como, por exemplo, o Benzeno destacado na literatura por seus efeitos nocivos.

Os dados identificados, no que se refere ao tempo de profissão e o tempo empregado no posto atual, levam a deduzir que esta profissão não serve como entrada no mercado de trabalho, visto apresentar um alto nível de rotatividade, o que concorda com as descobertas de Malcum (2009) e Rocha (2012). Dessa forma, emerge também aqui a evidência de que os trabalhadores frentistas na cidade de Pelotas se submetem a esta profissão apenas enquanto não surge uma oportunidade em outro ramo, algo já verificado em outras regiões do país, conforme exposto por Souza e Medeiros (2007).

No que tange ao segundo constructo de questões aplicadas, havia basicamente quatro alternativas de respostas que relacionavam atitudes ou fatos corriqueiros ou não no ambiente de trabalho do entrevistado. Nestas questões, com relação aos riscos estudados, percebeu-se que referente aos riscos biológicos os entrevistados negaram a presença ou a atitude de manejar ou tocar em substâncias orgânicas, tampouco a realização de refeições junto a pista de abastecimento. No entanto, através das observações realizadas pelo entrevistador, foi possível verificar que todos os entrevistados participam da limpeza de seu local de trabalho.

Constatou-se ainda, que uma parcela importante relata que suja as mãos com combustíveis. Por outro lado, quando solicitados a manifestar-se quanto ao que gostariam de receber em termos de proteção, boa parcela sugeriu o uso

de luvas. Isso parece indicar que há algum conhecimento quanto ao equipamento de proteção frente a tal riscos, o que não evidencia necessariamente que os trabalhadores percebem todos os contornos que envolvem os riscos de exposição, por exemplo, ao benzeno.

No terceiro constructo, quando arguidos quanto as doenças que experimentaram no período em que estão no trabalho, muitos frentistas responderam que os combustíveis afetam os olhos e a pele, o que não coincide, por exemplo, Portes (2007). Entretanto, no caso do estudo de Malcum (2009), os entrevistados queixaram-se de dores de cabeça e problemas no aparelho respiratório. Com relação às questões complementares, ainda neste constructo, que continham fatos relacionados aos riscos ergonômicos, percebeu-se que a maior parcela dos entrevistados corrobora o que se encontra na literatura estudada (SOUZA; MEDEIROS, 2007; PEIXOTO, 2010) onde é frequente a manutenção de posturas em pé durante boa parte do turno de trabalho. Disseram ainda, nunca terem acontecido situações que exigissem o uso de força bruta, contradizendo Freitas e Suett (2006). Verifica-se ainda que os entrevistados reconhecem que o seu trabalho exige bastante de sua condição física, fatos relatados como caminhar bastante, ficar muito tempo em pé e agachar várias vezes foram recorrentes e preocupantes. Os trabalhadores apontaram ainda, dores em diversas partes do corpo decorrente de posturas inadequadas e dos ritmos excessivos a que estão expostos. Queixas quanto a dores nos pés, pernas, costas, braços e cabeça já foram citados pela literatura (SANTOS; SANTOS, 2012; IIDA, 2005).

Foi possível verificar que os trabalhadores de postos de combustíveis, apesar de trabalharem em um ambiente insalubre do ponto de vista químico, pontuam o risco de serem assaltados como o mais crítico. Freitas e Suett (2006) também trazem essa discussão apontando o aumento exponencial de assaltos a postos de combustíveis. No caso particular de Pelotas esta tendência entre os frentistas talvez seja potencializada pelos índices crescente de insegurança verificados no Rio Grande do Sul à época do presente estudo.

Relativamente aos riscos físicos, percebeu-se que quanto à temperatura e a umidade, os trabalhadores disseram ser rara a necessidade de se proteger da intempérie e que nunca aconteceu de encerrarem seu turno de trabalho molhados. Perguntados quanto à presença de vibrações, responderam ser raras as vezes que perceberam. Todavia, ainda no campo dos riscos físicos, na primeira

questão do terceiro bloco, quando solicitados a escrever sobre os principais riscos físicos que imaginavam estar sujeitos em seu local de trabalho, verificou-se que a maior parcela dos trabalhadores reclamaram do ruído alto, seguido de temperatura (tanto frio quanto o calor), da umidade e alguns ainda citaram a vibração.

Os frentistas de Pelotas ainda disseram que nunca aconteceu de presenciar ocorrência de impacto de veículo em algum colega de trabalho ou de realizar atividade em veículo com capô aberto e motor ligado, fatos estes encontrados em outras pesquisas (MALCUM, 2009; NETTO et al, 2005). Os frentistas informaram que frequentemente funcionários ou clientes usam seus aparelhos celulares na pista, cenário este já identificado em outras pesquisas (JARDIM, 2012; NETTO et al, 2005). Na verdade, conforme expunha Netto et al (2005), jamais foi confirmado em nenhum caso a ocorrência de um acidente diretamente associado ao uso de telefone celular. Apesar de ser teoricamente possível que uma faísca originada de uma bateria de telefone celular possa produzir ignição em um vapor de gás sob condições bem definidas. Quando solicitados a listar riscos que se consideravam expostos em seu ambiente de trabalho, verificou-se a recorrência dos seguintes: combustíveis, celular, cigarros, faíscas, roubos, tombos, quedas e atropelamentos, constatando-se a coerência com a literatura estudada (CORREA et al, 2014; MALCUM, 2009; FREITAS; SUETT, 2006).

Com relação às questões do segundo bloco que continham fatos relacionados aos riscos químicos, percebeu-se que os entrevistados na região objeto do presente estudo disseram que raramente examinam de perto a boca do tanque de combustível ou o reservatório do posto. Ao contrário no trabalho de Jardim (2012), foi verificado que os trabalhadores experimentavam tais atitudes e não era incomum o fato de manter contato direto com combustíveis.

Ainda no campo dos riscos químicos, perguntados como utilizam os produtos evitando contato com produtos químicos, a maior parcela descreveu o uso de botinas, seguido do uso de uniforme comprido como proteção e de luvas. Grande parcela dos respondentes, contudo, indicou desejar o uso permanente de luvas, de máscaras e alguns manifestaram o desejo de usar tanto luvas quanto máscaras. As respostas encontradas neste bloco foram similares as encontradas nos trabalhos de Rocha (2012) e de Jardim (2012), onde refletiu-se sobre o nível de conhecimento destes profissionais sobre os riscos e agravos a que estão expostos. Verifica-se ainda, que ao mesmo tempo em que os entre-

vistados apresentam rotinas que evidenciam um desconhecimento ou um descrédito aos riscos químicos evidenciados pela literatura estudada (JARDIM, 2012; PORTES, 2007), eles também reclamam da falta do uso de EPI que nem sempre as empresas fornecem, principalmente as máscaras. Neste sentido, os resultados desta pesquisa corroboram a necessidade de maior treinamento e conscientização por parte dos profissionais, mas também a necessidade de investimentos das empresas no sentido de disponibilizar EPI.

Ao cabo da realização deste estudo, constatou-se ainda, que os investimentos na promoção da condição humana no trabalho são mínimos na região de Pelotas, onde a boa aparência dos postos de combustíveis, demasiadamente moderna e confortável, vem em detrimento das condições dignas de trabalho. Percebe-se que os funcionários apresentam, na grande maioria das empresas observadas, uma boa aparência fazendo uso de uniformes que destacam o nome e a bandeira das empresas. Contudo, nem todos os uniformes encontrados são adequados e não podem ser considerados como equipamento de proteção para o indivíduo.

### 6. CONCLUSÕES

O trabalho teve como objetivo geral investigar a percepção dos trabalhadores em postos de combustíveis da cidade de Pelotas/RS quanto aos principais riscos ocupacionais apontados na literatura acadêmico-científica.

A pesquisa apontou que em todos os trabalhos científicos levantados em bases acadêmico-científicas se faz referência aos riscos relacionados a produtos químicos em geral como sendo o fator de risco mais discutido na profissão de frentista. Percebeu-se ainda, que os riscos ergonômicos vem ganhando bastante atenção em termos de tema de pesquisa uma vez que, apresenta um amplo campo de estudos dentro desta profissão, com destaque especial as posturas viciosas mantidas pelos trabalhadores.

Os resultados obtidos apontam ainda um predominio na profissão de frentistas da mão de obra masculina, relativamente jovem (idade média de 32,3 anos) e com grau de ensino médio completo. Há na profissão uma alta taxa de rotatividade desses trabalhadores, que pode ser explicado pelas barreiras de crescimento impostas na profissão e também pelos riscos aos quais estão expostos. A pesquisa apontou que os trabalhadores reconhecem boa parte dos

riscos existentes. Contudo, não se protegem de maneira eficiente. A proteção, muitas vezes, fica de lado seja pela falta do equipamento de proteção adequado, seja pela rotina de trabalho.

Os resultados encontrados no presente trabalho, concordam e corroboram a situação já elencada em outros estudos, onde a precarização do trabalho do frentista ainda é frequente e a necessidade urgente de ações de melhoria na segurança e saúde destes trabalhadores exige atenção não só do governo, mas também dos empregadores.

### **REFERÊNCIAS**

ARCURI, A. S. A.; COSTA, D.F.; POSSEBON, J.; KANASAWA, K. C.; TAR-DINI, L. I.; CONSTANTINO, L.; TAVARES, L. M. C.; CARDOSO, L. M. N.; GELBER, M. A.; YASSUDA, N.; INAMINE, R. **Efeitos da exposição ao benze-no para a saúde** - Série benzeno - Fascículo 1. São Paulo: Fundacentro, 2012.

BRASIL. Constituição Federal de 1988, Artigo 196, 1988.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma regulamentadora nº 04:** serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 ago. 2007. Disponível em: <a href="http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf">http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf</a>>. Acesso em: 27 mar. 2015.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras**. Disponível em: <a href="http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras">http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras</a>. Acesso em: 27 mar. 2015.

CEZAR-VAZ, M. R.; SOARES, J. F. S.; FIGUEIREDO, P. P.; AZAMBUJA, E. P.; SANT'ANNA, C. F. Percepção do risco no trabalho em saúde da família: estudo com trabalhadores no sul do Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 17, n. 6, 2009.

CORREA, M. J. M.; JACOBINA, A. J. R.; SANTOS, S. A.; PINHEIRO, R. D. C.; MENEZES, M. A. C.; TAVARES, A. M.; PINTO, N. F. Exposição ao benzeno em postos de revenda de combustíveis no Brasil: Rede de Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT). **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 12, p. 4637-4648, 2014.

FREITAS, A. L. P.; SUETT, W. B. Modelo para avaliação de riscos em ambientes de trabalho: um enfoque em postos revendedores de combustíveis automotivos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26, 2006. Anais... XXVI ENEGEP, Fortaleza, CE, 2006.

IIDA, I. Ergonomia: Projeto e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 2 eds. 2005.

JARDIM, F. H. C. Análise dos riscos ambientais em postos de revendas de combustíveis. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 2012. **Anais...** ENEPE, Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), Presidente Prudente, SP, 2012.

MALCUM, K. C. Avaliação da capacitação de frentistas em postos de combustíveis na cidade de Porto Alegre. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, 2009.

NETTO, C. C.; BALDESSAR, F.; LUCA, L. A. Estudo qualitativo de segurança em postos revendedores de combustível. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho) - Departamento de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Curitiba, 2005.

PEIXOTO, N. H. Curso técnico em automação industrial: segurança do trabalho. Universidade Federal de Santa Maria: Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, 3 ed., 2010.

PORTES, M. N. Percepção dos frentistas de postos de combustíveis sobre as repercussões de sua atividade profissional na sua saúde, na cidade de Uberaba. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

PORTO, M. F. S. Análise de riscos nos locais de trabalho: conhecer para transformar. **Série Cadernos de saúde do Trabalhador**. São Paulo: Instituto Nacional de Saúde no Trabalho - INST - CUT, 2000.

POSTO AVANÇADO. Trabalho em conjunto reduz índices de violência nos postos. **Posto Avançado**, v. 81, n. 27, p. 4–5, 2014.

ROCHA, L. P. **Trabalhadores de postos de combustíveis:** sujeitos expostos ao benzeno. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande, Escola de Enfermagem, Rio Grande-RS, 2012.

ROCHA, L. P.; VAZ, M. R. C.; ALMEIDA, M. C. V.; BONOW, C. A.; SILVA, M. S.; COSTA, V. Z. Use of personal protective equipment by gas stations workers: a nursing contribution. **Revista Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 23, n. 1, p. 193–202, 2014.

SANTOS, D. P. O.; SANTOS, S. D. Ergonomia e qualidade de vida na função de atendente de postos de combustíveis no Brasil. Observatorio de la Economía Latinoamericana, n. 172, 2012. Disponível em: <a href="http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/">http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/</a>>. Acesso em: 27 mar. 2015.

SOUZA, W. J.; MEDEIROS, J. P. Diagnóstico da qualidade de vida no trabalho (QVT) de frentistas de postos de combustíveis e suas interfaces com a qualidade dos serviços prestados. **Revista de Gestão**, USP, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 71-89, 2007.