

ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO: ESTUDO SOBRE A ATIVIDADE DE CAMAREIRAS DE HOTÉIS EM UMA CIDADE DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO NORTE

Ana Karolaynn Souza da Cunha¹

Paulo Ricardo Fernandes de Lima²

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi realizar uma análise ergonômica do trabalho em camareiras de hotéis na cidade de Angicos, que se localiza no interior do Rio Grande do Norte. Para tanto, escolheu-se duas pousadas (I e II) para a aplicação do estudo. Nestas empresas, abordou-se duas funcionárias para a análise focal. A pesquisa classifica-se como aplicada, exploratória, descritiva e com um estudo de caso. Para a coleta de dados, usou-se um questionário para a aquisição de informações gerais e caracterização do local e das colaboradoras da pesquisa. Para o tratamento dos dados, utilizou-se do *software* Ergolândia, versão 7.0, onde foram atribuídos valores biomecânicos às seções das ferramentas ergonômicas Rapid Entire Body Assessment (REBA) e Ovako Working Posture Analysing System (OWAS). Os resultados apontaram que, pelo método REBA, a funcionária da pousada I apresentou um índice de gravidade de condições de trabalho igual a 7, já a pousada II apresentou índice 5. Pelo método OWAS, ambas as situações apresentaram índice 2. Esses valores, segundo a bibliografia, sugerem mudanças pontuais nas condições de trabalho. Assim, foi montado um plano de ações interventoras, utilizando a ferramenta 5W2H para a minimização dos impactos ergonômicos existentes e, assim, contribuir para o exercício da função.

Palavras-chaves: Análise ergonômica do trabalho. Ferramentas. REBA. OWAS. Plano de ações.

ABSTRACT

The objective of this research was to perform an ergonomic analysis of the work in hotel maids in the city of Angicos, which is located in the interior of Rio Grande do Norte. Therefore, we chose the two inns (I and II) for an application of the study. In these companies, two functions were addressed for a focal analysis. The research is classified as applied, exploratory, descriptive and with a case study. For data collection, a questionnaire was used to purchase general information and to characterize the site and the research collaborators. For the treatment of the data, the software Ergolândia, version 7.0 was used, which formed the biomechanical values for the ergonomic tools REBA and OWAS. The results showed that, by the REBA method, the employee of the inn I had a severity index of working conditions equal to 7, while the inn II presented the index 5. By the OWAS method, both situations presented index 2. These values, according to the bibliography suggest punctual changes in working conditions. Thus, an intervention action plan was set up using the 5W2H tool to minimize existing ergonomic impacts and thus contribute to the exercise of the function.

Keywords: Ergonomic work analysis. Tools. REBA. OWAS. Action plan.

¹ Discente do Bacharelado de Ciência e Tecnologia – Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

Email: anakarolaynnsc@gmail.com

² Docente do curso de Engenharia de Produção – Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

Email: paulo.fernandes@ufersa.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Portal da Educação (2013), a criação dos hotéis surgiu desde os tempos mais remotos, com o intuito de abrigar e proteger as pessoas que viajavam por muito tempo para lugares distantes, e com a chegada da revolução industrial mais pessoas tiveram acesso a viagens. O primeiro estabelecimento hoteleiro foi criado em 1870, na França, por C  zar Ritz, que ficou conhecido como o mentor da hotelaria, entretanto, o grande avanço da hotelaria se deu entre 1931 a 1941 nos países europeus.

Segundo o Caderno Setorial ETENE (2018), a estrutura hoteleira começou a tornar-se sólida na segunda metade do século XIX. No Rio Grande do Sul, a cidade de Porto Alegre ganhou em 1870 o “sofisticado” *Hotel del Siglo*, localizado na Praça da Alfândega. Em Minas Gerais, o *Hotel Caxambu*, criado em 1881, e o *Grand Hotel Pocinhos*, instalado na Cidade de Caldas, em 1886, são ainda hoje os mais antigos hotéis brasileiros em funcionamento.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), o estado do Rio Grande do Norte dispõe de uma propor  o de 51,9% de hotéis na rede de hospedagem que estão distribuídas. A maior parte da rede hoteleira no Brasil fica localizada no Sudeste, onde abrange 41,8% dos estabelecimentos, 43,8% de unidades habitacionais e 43,1% de leitos disponíveis. Em seguida, está o Nordeste, que abrange 23,6% dos estabelecimentos, com 21,7% de unidades habitacionais e 22,4% de leitos. Entre as capitais com maiores propor  es de unidades habitacionais por 100 mil habitantes estavam em Florianópolis-SC com 2.353, Natal-RN com 2.263 e Vitória-ES com 1.074.

Geralmente, em hotéis, existem diversos postos de trabalho: gerente, porteiro, recepcionista, segurança e camareiras. Esta última    uma fun  o que tem uma aten  o especial, pois apresenta um maior nível de contato com o cliente, pois porta a responsabilidade de organizar e reorganizar todos os quartos diariamente, com isso acaba intervindo na percep  o e satisfa  o dos clientes. Ela desempenha a fun  o de limpar, repor os materiais de limpeza, deixando o ambiente pronto para o que o cliente possa usufruir do serviço, além disso, dependendo da estrutura física e da jornada de trabalho, pode configurar-se como uma atividade um tanto quanto desgastante.

Para Iida (2005), a ergonomia consiste em estudar os inúmeros itens que influenciam os sistemas produtivos, tendo em vista a redu  o das possíveis consequências nocivas sobre os funcionários.

A Norma Regulamentadora 17 (NR-17) diz que as condições ambientais de trabalho devem estar adequadas às características psicofisiológicas dos trabalhadores, assim como à natureza do trabalho que vai ser desenvolvido. Essa NR propõe padrões que melhor se adequem as circunstâncias e características de cada trabalhador, em cada ambiente de trabalho.

A dor relativa ao trabalho é descrita e presente desde a antiguidade (Dembe 1996), no entanto o registro clássico sobre a presença de vários ofícios e danos à saúde a eles relacionados está contido na publicação de Ramazzini (1730).

De acordo com estimativas da Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2013), um total de 2,34 milhões de acidentes mortais de trabalho a cada ano, apenas 321 mil são decorrentes a acidentes. O restante, 2,02 milhões de mortes são decorrentes de diversos tipos de enfermidades que estão relacionadas com o trabalho, o que caracteriza uma média diária de mais de 5.500 mortes. Isso é considerado um *déficit* inaceitável, afirma a agência da ONU.

O objetivo do presente artigo foi realizar uma análise ergonômica do trabalho em camareiras de hotéis em uma cidade do interior do Rio Grande do Norte. Para que o objetivo fosse alcançado, foi necessária a aplicação de algumas ferramentas ergonômicas, tais como o método REBA (*Rapid Entire Body Assessment*), OWAS (*Ovako Working Posture Analysing System*).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Setor de hotelaria

A hotelaria é a empresa responsável por oferecer hospitalidade a turistas e viajantes. É o setor encarregado por entregar os serviços necessários de hospedagem para aqueles que viajam pelo mundo, seja a lazer ou a negócios. Dentre os inúmeros setores hoteleiros, podemos ressaltar: hotéis tradicionais, hotéis de luxo, pousadas, pensões, chalés, entre outros que tem possuem a mesma finalidade (HOSPEDIN, 2018).

Uma das profissões presente a este cenário é o de camareira. Segundo o dicionário Aurélio (Dicio, 2009) camareira é “Criada de quarto ou arrumadeira, nos hotéis”. As camareiras estão integradas no setor primário de hotéis e pousadas, onde cuidam dos cômodos e buscam oferecer melhor comodidade para os hóspedes em seus devidos quartos. Portam a responsabilidade de limpar, arrumar e higienizar todos os quartos diariamente, além de vistoriar e repor os produtos utilizados.

Nesse tipo de ocupação, a incidência de lesões musculoesqueléticas é frequente em inúmeros setores ocupacionais como por exemplo o da limpeza, principalmente porque são

feitos vários esforços físicos, além de ritmos de trabalho intensos, posturas inadequadas, levantamento de cargas, repetições de movimentos com uma maior velocidade, inclinações e torções do tronco (ALENCAR, 2001).

Para Smith, Weiss e Lehmkuhl (1997), causas pessoais também desenvolvem a fragilidade aos distúrbios osteomusculares. O que também inclui, mas não se limita, ao condicionamento físico, às doenças (tais como artrite, diabetes), aos danos músculoesqueléticos anteriores. Além disso, algumas pessoas possuem uma maior facilidade a esse tipo de problema devido à sua personalidade, tipo físico e a conduta na execução do seu trabalho.

2.2 Ergonomia

Segundo a Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO, 2016),” ergonomia é o estudo da adaptação do trabalho às características fisiológicas e psicológicas do ser humano”. Ainda segundo a ABERGO, a palavra Ergonomia deriva do grego *Ergon* [trabalho] e *nomos* [normas, regras, leis]. Trata-se de uma disciplina orientada para uma abordagem sistêmica de todos os aspectos da atividade humana. Para darem conta da amplitude dessa dimensão e poderem intervir nas atividades do trabalho é preciso que os ergonomistas tenham uma abordagem holística de todo o campo de ação da disciplina, tanto em seus aspectos físicos e cognitivos, como sociais, organizacionais, ambientais etc.

Frequentemente esses profissionais atuam em setores particulares da economia ou em âmbitos de aplicação específicos. Esses últimos caracterizam-se por sua frequente mutação, seja com a criação de novos domínios de aplicação ou do aperfeiçoamento de outros mais antigos. De maneira geral, os domínios de especialização da ergonomia serão especificados no Quadro 1.

Quadro 1 – Domínios de especialização da ergonomia

Ergonomia física	Está relacionada com às características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica em sua relação a atividade física. Os tópicos relevantes incluem o estudo da postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho, projeto de posto de trabalho, segurança e saúde.
Ergonomia cognitiva	Refere-se aos processos mentais, tais como percepção, memória, raciocínio e resposta motora conforme afetem as interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema. Os tópicos relevantes incluem o estudo da carga mental de trabalho, tomada de decisão, desempenho especializado, interação homem computador, stress e treinamento conforme esses se relacionem a projetos envolvendo seres humanos e sistemas.
Ergonomia organizacional	Concerne à otimização dos sistemas sócio-técnicos, incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e de processos. Os tópicos relevantes incluem comunicações, gerenciamento de recursos de tripulações (CRM - domínio aeronáutico), projeto de trabalho, organização temporal do trabalho, trabalho em grupo, projeto participativo, novos paradigmas do trabalho, trabalho cooperativo, cultura organizacional, organizações em rede, teletrabalho e gestão da qualidade.

Fonte: Cunha (2019)

A ergonomia passou por vários momentos em sua recente história. Hendrick (1993) resumiu em quatro fases esses períodos onde cada um deles apresenta um enfoque diferente desta ciência. O Quadro 2 mostra de forma resumida essa evolução.

Quadro 2 – Evolução histórica da ergonomia

	Nomenclaturas	Definição
1ª FASE	Ergonomia de <i>Hardware</i> ou Tradicional	Onde concentrou os estudos nas características (capacidades e limites) físicas e perceptivas do ser humano e na aplicação dos dados no design de controles, displays e arranjos de interesse militar. Pois os equipamentos militares (aviões mais velozes, radares, submarinos e sonares) exigiam das suas operadoras decisões muito rápidas e complexas em situações críticas de combate na ocasião das guerras.
2ª FASE	Ergonomia do Meio Ambiente	Tem o interesse de compreender melhor a relação do ser humano com seu meio ambiente (natural ou construído). Preocupa-se com efeitos de temperatura, ruído, vibração, iluminação e aerodispersóides ¹ .
3ª FASE	Ergonomia de <i>Software</i> ou Cognitiva	Foi lida como questões de processamento de informação. Seu campo de trabalho é fortalecido pela informatização de processos e produtos, que exige, cada vez mais, uma economia de interface com o usuário.
4ª FASE	Macroergonomia	Enfatiza a interação entre os contextos organizacional e psicossocial de um sistema. Diferencia-se das demais fases por priorizar o processo participativo. Isto garante que a intervenção ergonômica tenha um melhor resultado, reduzindo a margem de erros de concepção e que as modificações tenham melhor aceitação por parte dos trabalhadores

Fonte: Adaptado de Cunha (2019)

Segundo a Norma Regulamentadora (NR 17, 1990), para que seja avaliada a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, compete ao

¹ Aerodispersóides: é uma espécie de mistura de substâncias sólidas ou líquidas com o ar que respiramos

empregador que seja realizada a análise ergonômica do trabalho, tendo que abordar, no mínimo, as condições de trabalho, conforme estabelecido nesta Norma Regulamentadora.

Ainda de acordo com a NR 17, a AET tem como principal finalidade, rastrear, observar e avaliar as relações existentes entre as demandas de doenças, acidentes e produtividade de acordo com as condições de trabalho, com as interfaces, com os sistemas e a organização do trabalho (BRASIL, 1990; ABNT, 1990).

E, para atividades que exijam sobrecarga muscular estática ou dinâmica do pescoço, ombros, dorso e membros superiores e inferiores, e a partir da análise ergonômica do trabalho, deve ser observado que.

- Todo e qualquer sistema de avaliação de desempenho para efeito de remuneração e vantagens de qualquer espécie deve levar em consideração as repercussões sobre a saúde dos trabalhadores;
- Devem ser incluídas pausas para descanso;
- Quando do retorno do trabalho, após qualquer tipo de afastamento igual ou superior a 15 (quinze) dias, a exigência de produção deverá permitir um retorno gradativo aos níveis de produção vigentes na época anterior ao afastamento. (BRASIL, 1990; ABNT, 1990).

2.2.1 Método REBA (*Rapid Entire Body Assessment*)

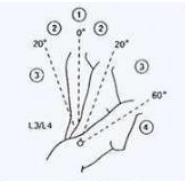
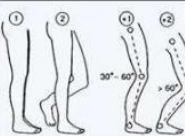
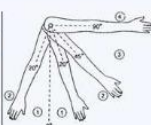
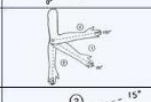
Segundo os autores, Hignett e McAtmney (2005), o método permite a pesquisa das posturas que são utilizadas no trabalho, de forças aplicadas, de tipos de movimentos ou ações realizadas, trabalho repetitivo e o tipo de pega adotada pelo trabalhador ao realizar o trabalho.

De acordo com Colombini (2005), método REBA representa o risco de desordem corporal presente nos trabalhadores. Pode-se alegar que o mesmo reside em uma ferramenta que analisa a quantidade de postura que são mal executadas em determinada tarefa.

Também é efetuada uma avaliação de risco através de observações sistemáticas de períodos de trabalho, observando as posturas do tronco, braço, perna, pescoço, antebraços, punhos em tabelas determinadas para cada subgrupo.

A Figura 1 mostra as áreas observadas e englobadas por este método junto as posições de postura e carga da atividade.

Figura 1: Áreas observadas pelo método REBA

TRONCO			
Movimento	Pontuação	Correção	
Neutro	1		
0°-20° flexão 0°-20° extensão	2		
20°-60° flexão > 20° extensão	3		
> 60° flexão	4		
PESCOÇO			
Movimento	Pontuação	Correção	
0°-20° flexão	1		
20° flexão ou extensão	2	Acréscimo + 1 se houver torções e inclinação lateral	
PERNAS			
Posição	Pontuação	Correção	
Apoio bilateral, andando ou sentado.	1	Acréscimo + 1 se houver flexão de joelhos entre 30° a 60°	
Apoio unilateral ou postura instável	2	+ 2 se os joelhos estão flexionados mais 60° (salvo postura sedentária)	
BRAÇOS			
Posição	Pontuação	Correção	
0°-20° flexão/extensão	1	Acréscimo + 1 se houver abdução ou rotação	
> 20° extensão	2	+ 1 elevação de ombro	
20°-40° flexão	3	- 1 se houver apoio ou postura a favor da gravidade	
> 40° flexão	4		
ANTEBRAÇOS			
Movimento	Pontuação	Correção	
60°-100° flexão	1		
< 60° flexão > 100° flexão	2		
PUNHOS			
Movimento	Pontuação	Correção	
0°-15° flexão/extensão	1	Acréscimo + 1 se houver torção ou desvios	
> 15° flexão/extensão	2		

Fonte: Adaptado de Hignett e McAtamney (2000)

Após a pontuação de cada grupo é obtido a pontuação final onde se compara com uma tabela de níveis de risco e ação em escala que varia de 1 (um), correspondente a um risco insignificante, onde não são necessárias intervenções até o valor 11 (onze) onde o fator de risco é considerado muito alto sendo necessário uma intervenção imediata.

Tabela 1: Verificação dos níveis de risco e ação método REBA

PONTUAÇÃO	SIGNIFICADO	INTERVENÇÃO
1	Risco insignificante	Não é necessária
2 ou 3	Risco baixo	Pode ser necessária
4 a 7	Risco médio	Necessária
8 a 10	Risco alto	Necessária o quanto antes
11 ou mais	Risco muito alto	Necessária imediatamente

Fonte: Cunha (2019)

2.2.2 Método Owas (Ovako Working Posture Analysing System)

O método OWAS é uma das ferramentas mais simples para observação da análise postural, pois é preciso pouco tempo para se realizar a observação. Este método provou ser bem útil na prática de níveis de solo e ser prático nas melhorias do sistema de trabalho e na prevenção de problemas de doenças ocupacionais (Karhu *et al*, 1981 apud Kivi e Mattila, 1991).

Segundo Diego-Más e Cuesta (2007) e Kivi e Mattila (1991), este método é empregado para auxílio na análise ergonômica das cargas posturais. Sua utilização possibilita bons resultados, inclusive na melhoria no conforto dos postos de trabalho. Para análise da postura, força e fase do trabalho, é necessário observar as amostras das atividades coletadas a partir de métodos como filmagens e observações diretas e fazer estimativas de tempo durante o qual são exercidas forças e posturas assumidas.

A Figura 2 mostra as principais áreas observadas por este método junto as condições de trabalho que podem acarretar doenças ocupacionais em funcionários.

Figura 2 - Posturas analisadas no método OWAS

DORSO	 1 Reto	 2 Inclinado	 3 Reto e torcido	 4 Inclinado e torcido
BRACOS	 1 Dois braços para baixo	 2 Um braço para cima	 3 Dois braços para cima	 EXEMPLO Código: 215
PERNAS	 1 Duas pernas retas	 2 Uma perna reta	 3 Duas pernas flexionadas	DORSO Inclinado 2 BRACOS Dois para baixo 1 PERNAS Uma perna ajoelhada 5
	 4 Uma perna flexionada	 5 Uma perna ajoelhada	 6 Deslocamento com pernas	 7 Duas pernas suspensas

Fonte: Iida (1990)

No método OWAS, a atividade pode ser subdividida em diferentes fases e, em seguida, categorizada para a análise das posturas no trabalho. Durante a análise das atividades, aquelas que se fazem necessárias levantamento manual de cargas são identificadas e classificadas de acordo com o esforço imposto ao trabalhador, apesar de não ser este o enfoque principal do método. Aspectos como vibração e dispêndio energético não são considerados. Em seguida, as posturas são analisadas e mapeadas a partir da observação dos registros fotográficos e filmagens do indivíduo em uma situação de trabalho (ZENI, SALLES, BENEDETTI, 2007).

Segundo Iida (2005), por meio das posturas de trabalhos e das forças aplicadas durante uma ação específica o grau de esforço físico é determinado. O OWAS classifica as posturas nas seguintes categorias apresentadas na tabela 2.

Tabela 2 – Intervalos de análise no Método OWAS

Categoria de Ação	Classe das posturas do método OWAS
1	Postura normal, não sendo exigida nenhuma medida corretiva.
2	Postura que deve ser verificada na próxima revisão dos métodos de trabalho.
3	Postura prejudicial, devendo ser tomadas medidas para mudar a postura o mais breve possível.
4	Postura extremamente prejudicial, devendo ser tomadas medidas corretivas imediatamente.

Fonte: Cunha (2019)

3 MÉTODO DA PESQUISA

A seguir, serão apresentadas informações sobre o método aplicado a este estudo, a forma de coleta e tabulação dos dados usados para as análises, bem como as classificações inerentes à pesquisa científica.

Foram aplicados alguns questionários, tanto para a funcionária quanto para o gerente. O apêndice A, mostra o questionário aplicado nessa visita para o empregador. O apêndice B, mostra o questionário aplicado ao funcionário.

3.1 COLETA E TABULAÇÃO DE DADOS

A coleta de dados foi realizada a partir de visitas técnicas às empresas. Iniciaram-se em abril 2019 e estenderam-se até julho do mesmo ano. Esses momentos foram feitos em dias espaçados, nos turnos matutino e vespertino, e dependiam da prévia autorização e disponibilidade dos proprietários.

Em um primeiro momento, elencou-se três locais para a análise ergonômica, uma vez que se imaginou que esse seria um bom número amostral para o estudo, porém uma das empresas não coincidiu por não dar aval para o prosseguimento da pesquisa alegando questões internas. Como a cidade onde a pesquisa foi feita é interiorana e não possui grandes dimensões, não dispõe de outras opções de aplicação. Desta forma, para fins conclusivos, consideraram-se duas empresas do ramo hoteleiro como participantes do estudo. Sendo realizadas 8 visitas nas duas empresas analisadas.

A princípio, houve uma comunicação com a proprietária, onde foi explicitado a razão da abordagem e de que modo o estudo poderia auxiliar com a melhoria do trabalho de suas funcionárias. Em seguida, foi feito o contato com as funcionárias, e departamentos do estabelecimento e elaborado e aplicado um questionário para a coleta e informações globais das funcionárias e do empregador. O questionário encontra-se disponível no Apêndice A deste trabalho.

A partir de observações percebeu-se a presença de posturas inadequadas na realização das atividades por meio das funcionárias, que poderiam resultar em doenças ocupacionais, tais como, Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). A escolha das ferramentas baseou-se nas necessidades encontradas para solução de problemas, e melhor maneira postural. Isso foi imprescindível para a decisão das ferramentas ergonômicas que seriam utilizadas no estudo.

3.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

O trabalho é deliberado como sendo um estudo de caso com uma pesquisa descritiva. Goode e Hatt (1979, p. 421-422) definem o estudo de caso como um método de olhar para a realidade social. “Não é uma técnica específica, é um meio de organizar dados sociais preservando o caráter unitário do objeto social estudado”. Já a pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987).

De acordo com a abordagem aplicada, a pesquisa foi classificada tanto como quantitativa como qualitativa. Lehfeld (1991) aborda a pesquisa como sendo a inquisição, um processo sistemático e intensivo, que tem por finalidade descobrir e esclarecer os fatos que estão inseridos em uma determinada realidade. Para Polit, Becker e Hungler (2004), a pesquisa quantitativa vem do pensamento positivista lógico, onde busca ressaltar o modo de pensar dedutivo, regras lógicas e atributos mensuráveis.

4 APLICAÇÃO, RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Caracterização das empresas e perfil das camareiras

4.1.1 Posto de Trabalho I

A pousada I faz parte da rede de pousadas que é distribuída pela cidade, está localizada no bairro Alto do triângulo, na cidade de Angicos/RN.

Para o plano de funcionamento, a empresa conta com 4 (quatro) funcionários no total, sendo 3 (três) gerentes, que também são proprietários, e 1 (uma) camareira, que cuida da limpeza dos quartos, reposição de roupas de cama, assim como limpeza das mesmas e aplicação/reposição dos produtos de limpeza. A pousada possui 18 (dezoito) quartos no total, sendo 9 (nove) apenas com camas de casal e 9 (nove) com camas de casal e solteiro, ambos sendo suíte.

A partir da aplicação de questionários junto à funcionária, percebeu-se que ela possui o segundo grau completo, já está na empresa a mais de 15 anos e antes de desempenhar a função de camareira já havia trabalhado na cozinha do restaurante que funciona antes da pousada ser construída que pertencia ao mesmo proprietário, hoje o restaurante encontra-se desativado. Possui um contrato efetivo e trabalha em média 8 (oito) horas por dia. Não costuma realizar horas extras, porém considera seu trabalho cansativo.

Segundo a própria funcionária, a temperatura a que está submetida é considerada normal para clima semiárido, não sendo, portanto, um fator de grande desconforto. Relata que dorme um média entre 5 e 7 horas por dia e possui uma folga semanal, geralmente aos domingos. A Figura 3 mostra a funcionário no seu posto de trabalho, exercendo sua função diária.

Figura 3 – Camareira em seu posto de trabalho



Fonte: Autoria Própria (2019)

A mesma relata que sente dores na coluna, além de câimbras, dependendo do movimento do estabelecimento e da atividade. Não costuma usar Equipamentos de Proteção Individual (EPI), durante a execução das tarefas, apesar de ser fornecido pela empresa, mas não ser de uso obrigatório e também não há qualquer tipo de fiscalização.

Posto de trabalho II

Assim como a anterior, a pousada II também faz parte da rede de pousadas distribuídas na cidade, está localizada no bairro Centro, na cidade de Angicos/RN. Para o plano funcionamento da pousada, a empresa conta com 3 (três) funcionários no total, sendo 1 (uma) camareira, que cuida da limpeza dos quartos, reposição de roupas de cama, e produtos de limpeza e 2 (dois) funcionários que não possuem cargo específico, depende exclusivamente da mobilidade diária. A pousada possui 14 (quatorze) quartos no total, ambos sendo suíte, dispondo camas de casal.

A funcionária analisada possui o segundo grau completo, atua na empresa há mais de 2 anos. Possui um contrato avulso e trabalha em média 7 (sete) horas por dia. Segundo o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2017), trabalhador avulso é quem presta serviços para empresas sem que possua algum vínculo empregatício, ou seja, que não trabalha com carteira de trabalho assinada.

Ela costuma realizar hora extra sempre que sua superior viaja. Considera seu trabalho cansativo, estressante e com uma temperatura média, além de um ótimo relacionamento com a superior. Relata que dorme um média entre 5 e 7 horas por dia e possui a folga semanal no domingo.

A mesma relata que sente dores na coluna, além de câimbras normalmente nas mãos, dependendo do movimento do estabelecimento. Não costuma usar equipamentos de segurança (EPI) durante a execução das atividades, como é mostrando na Figura 4 apesar de ser fornecido pela empresa, mas não ser de uso obrigatório.

Figura 4 – Camareira em seu posto de trabalho



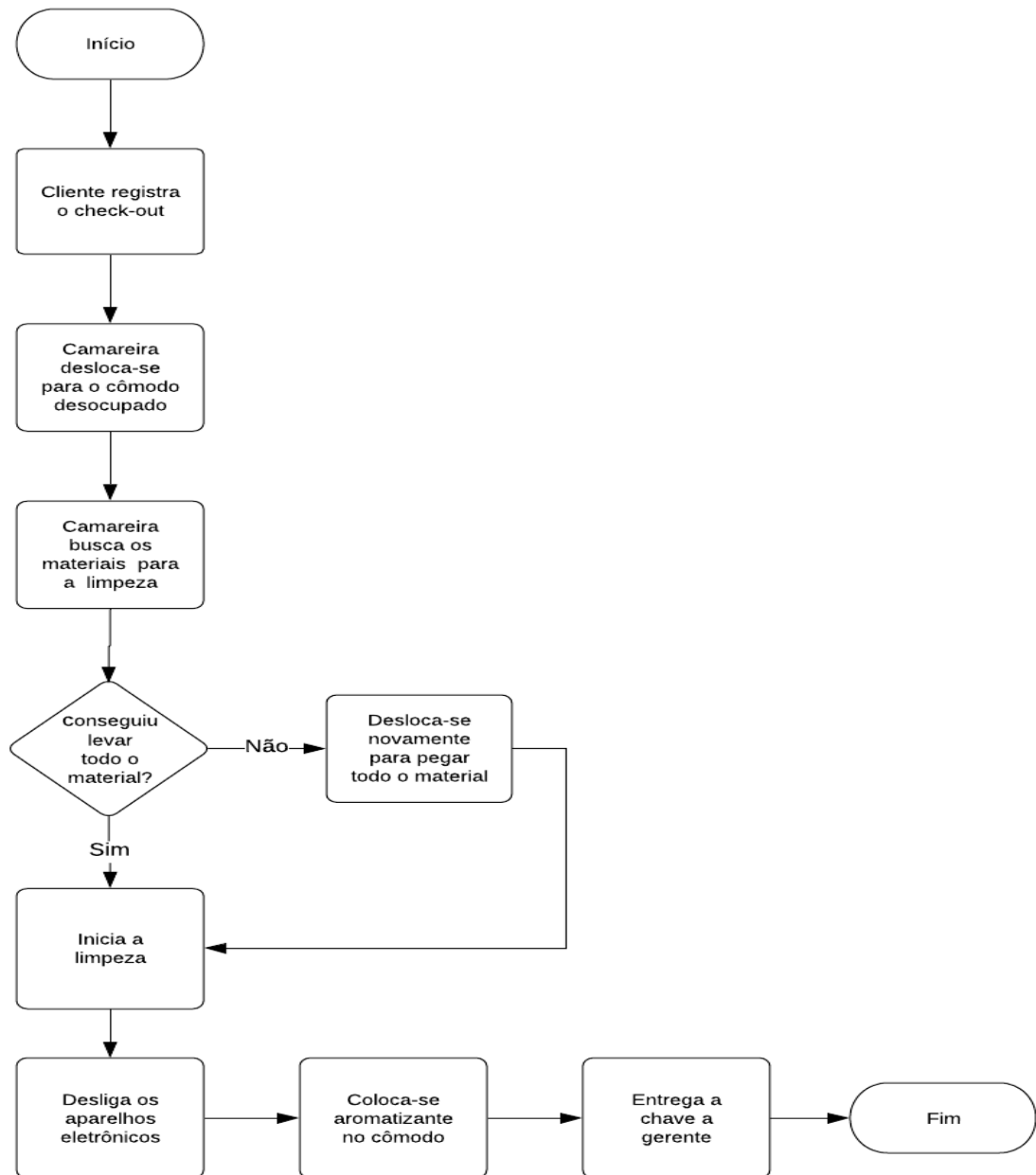
Fonte: Autoria Própria (2019)

Não é utilizado nenhum tipo de aparelho providos de roda que facilitem o transporte do material de limpeza. A funcionária relatou que ficou afastada da empresa por 2 meses e meio devido a um acidente automobilístico, porém não deixou sequelas que a prejudicassem suas atividades de trabalho.

4.2 DESCRIÇÃO DA TAREFA

A atividade de camareira se inicia após o cliente fazer o checkout no quarto, em seguida ela começa a limpeza do cômodo e finaliza entregando a chave do quarto desocupado a gerente. A Figura 5, mostra esse processo detalhadamente.

Figura 5 – Fluxograma da descrição da atividade das camareiras



Fonte: Autoria própria (2019)

4.3 APLICAÇÃO DA FERRAMENTA REBA

Por meio da aplicação de questionário foram relatadas dores pelo corpo, no joelho, coluna lombar, coluna dorsal e câimbras. A partir deste primeiro *feedback*, foram selecionadas duas ferramentas que melhor se adequassem ao caso, e que mostrassem resultados precisos e quantitativos para a análise ergonômica do trabalho.

4.3.1 - Posto de trabalho I

A partir das visitas técnicas, percebeu-se alguns movimentos rotineiros que poderiam comprometer ergonomicamente a ação, como por exemplo, a atividade de passar o pano no chão do quarto e ao realizar a limpeza do banheiro, a mesma se curva para conseguir levar o pano até embaixo da cama, como foi exibido na Figura 3.

Utilizando a ferramenta REBA, foi possível fazer uma análise por partes do corpo separadamente, possibilitando a constatação de determinado nível de intervenção. As posturas foram analisadas por partes que serão apresentadas.

Através da Figura 3 podem-se notar alguns pontos. Inicialmente é perceptível que o tronco está flexionado em um ângulo excedente a 60°. O pescoço encontra-se flexionado a um ângulo maior que 20°, e o peso está sendo sustentado pelas duas pernas. A Figura 6 mostra parte da interface do *software* Ergolândia, usando o método REBA. Nela percebem-se os valores referentes ao pescoço, tronco e pernas usados na análise postural da funcionária.

Figura 6 - Ergolândia: Método REBA (Pescoço, tronco e pernas)

MÉTODO REBA

ESCOLHA CADA UMA DAS OPÇÕES ABAIXO PARA REALIZAR A AVALIAÇÃO

☒ Pescoço, tronco e pernas ☐ Carga ☐ Braço, antebraço e punho ☐ Pega ☐ Atividade

PESCOÇO, TRONCO E PERNAS

PESCOÇO

☐ Em extensão ☐ 0 a 20 graus ☒ Mais que 20 graus

Opcional: ☐ Pescoço rotacionado ou inclinado para o lado

TRONCO

☐ Em extensão ☐ Ereto ☐ 0 a 20 graus ☐ 20 a 60 graus ☒ Mais que 60 graus

Opcional: ☐ Tronco rotacionado ou inclinado para o lado

PERNAS

☒ Suporte nas duas pernas, andando ou sentado ☐ Suporte em uma perna

Opcional: ☐ Flexão dos joelhos de 30 a 60 graus ☐ Flexão dos joelhos maior que 60 graus

Fonte: Ergolândia (2019)

Como os objetos transportados pela camareira são apenas produtos de limpeza, concluiu-se que a carga não seria maior que 5Kg já a pega, que é o fator carga foi considerado razoável, visto que é aceitável, como mostrado abaixo na Figura 7.

Figura 7 – Ergolândia: Método REBA (Carga e pega)

Fonte: Ergolândia (2019)

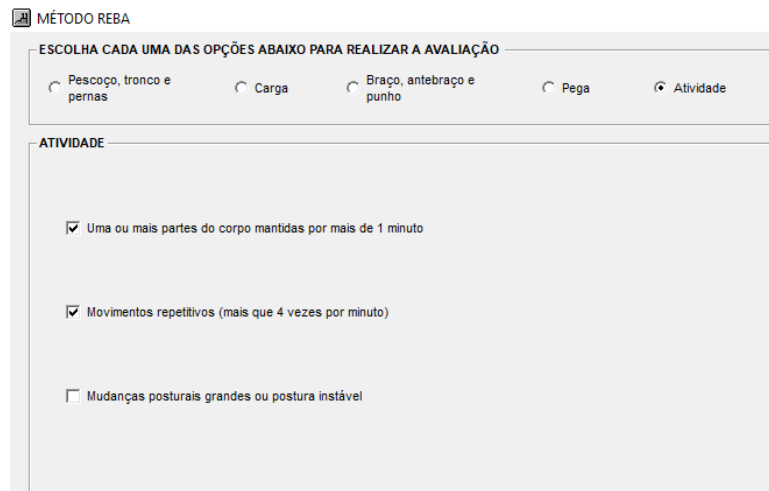
Observando os movimentos dos braços, notou-se que estão entre os ângulos de 20° a 45°. Os antebraços estão flexionados a um ângulo de 0° a 60°, podendo ser maior que 100°, e por fim os punhos, que estão sendo alternados em mais de 15° para cima ou mais de 15° para baixo, como serão mostrados na Figura 8. A atribuição desses valores angulares obedeceu a uma lógica visual da pesquisadora, porém baseada nas ilustrações propostas pelo próprio software Ergolândia.

Figura 8 – Ergolândia: Método REBA (Braços, antebraços e punhos)

Fonte: Ergolândia (2019)

De acordo com a atividade analisada, foi notado que a camareira permanecia por mais de um minuto em uma mesma posição para conseguir concluir a tarefa, além de exercer movimentos repetitivos mais que quatro vezes por minuto. A Figura 9 mostra como esses valores foram atribuídos ao *software*.

Figura 9 – Ergolândia: Método REBA (Atividades e exercícios)



Fonte: Ergolândia (2019)

As informações foram inseridas no *software*, na seção do método REBA, que sumariando todos esses esforços, finaliza com uma pontuação 7, que é considerado risco médio, com intervenção necessária. A Figura 10 mostra esse resultado.

Figura 10 – Níveis de ação REBA

PONTUAÇÃO FINAL MÉTODO REBA: 7

PONTUAÇÃO	SIGNIFICADO	INTERVENÇÃO
1	Risco insignificante	Não é necessária
2 ou 3	Risco baixo	Pode ser necessária
4 a 7	Risco médio	Necessária
8 a 10	Risco alto	Necessária o quanto antes
11 ou mais	Risco muito alto	Necessária imediatamente

Fonte: Ergolândia (2019)

4.3.2 Posto de trabalho II

Na segunda pousada, a primeira postura analisada foi feita a partir da limpeza de um banheiro de um dos quartos do estabelecimento. A mesma se curva para conseguir concluir a limpeza completamente, como mostrado na Figura 4.

Observando a postura, percebe-se que o tronco está em um ângulo entre 20° e 60°, o pescoço com o ângulo superior a 20°, por fim, a maior parte do peso está sendo sustentado apenas por uma das pernas. A Figura 11 demonstra esse resultado.

Figura 11 – Ergolândia: Método REBA (Pescoço, tronco e pernas)

MÉTODO REBA

ESCOLHA CADA UMA DAS OPÇÕES ABAIXO PARA REALIZAR A AVALIAÇÃO

☒ Pescoço, tronco e pernas ☐ Carga ☐ Braço, antebraço e punho ☐ Pega ☐ Atividade

PESCOÇO, TRONCO E PERNAS

PESCOÇO

☐ Em extensão ☐ 0 a 20 graus ☒ Mais que 20 graus

Opcional

☐ Pescoço rotacionado ou inclinado para o lado

TRONCO

☐ Em extensão ☐ Ereto ☐ 0 a 20 graus ☒ 20 a 60 graus ☐ Mais que 60 graus

Opcional

☐ Tronco rotacionado ou inclinado para o lado

PERNAS

☐ Suporte nas duas pernas, andando ou sentado ☒ Suporte em uma perna

Opcional

☐ Flexão dos joelhos de 30 a 60 graus ☐ Flexão dos joelhos maior que 60 graus

Fonte: Ergolândia (2019)

Como os utensílios transportados pela camareira são apenas produtos de limpeza e higiene, concluiu-se que a carga não seria maior que 5KG, onde o pega, que é o fator carga foi apontado razoável, visto que é aceitável, como mostrado abaixo nas Figuras 12.

Figura 12- Análise de carga e pega

MÉTODO REBA

ESCOLHA CADA UMA DAS OPÇÕES ABAIXO PARA REALIZAR A AVALIAÇÃO

☐ Pescoço, tronco e pernas ☒ Carga ☐ Braço, antebraço e punho ☐ Pega ☐ Atividade

CARGA

☒ Carga menor que 5 Kg ☐ Carga entre 5 e 10 Kg ☐ Carga maior que 10 Kg

Opcional

☐ Impacto ou força brusca

MÉTODO REBA

ESCOLHA CADA UMA DAS OPÇÕES ABAIXO PARA REALIZAR A AVALIAÇÃO

☐ Pescoço, tronco e pernas ☐ Carga ☐ Braço, antebraço e punho ☒ Pega ☐ Atividade

PEGA

☐ Boa ☒ Razoável ☐ Pobre ☐ Inaceitável

Fonte: Ergolândia (2019)

A próxima postura analisada foi dos braços, que se notou uma variação entre 20° e 45°, o antebraço de 60° a 100° e seu punho de 15° para cima e 15° para baixo. A Figura 13, demonstra esse resultado.

Figura 13 – Análise de Membros Superior

MÉTODO REBA

ESCOLHA CADA UMA DAS OPÇÕES ABAIXO PARA REALIZAR A AVALIAÇÃO

☐ Pescoço, tronco e pernas
 ☐ Carga
 ☒ Braço, antebraço e punho
 ☐ Pega
 ☐ Atividade

BRAÇO, ANTEBRAÇO E PUNHO

BRAÇO

☐ Menor que - 20 graus
 ☐ Entre - 20 e + 20 graus
 ☒ Entre 20 e 45 graus
 ☐ Entre 45 e 90 graus
 ☐ Maior que 90 graus

Opcionais

☐ Abdução
 ☐ Ombro elevado
 ☐ Braço apoiado

ANTEBRAÇO

☒ 60 a 100 graus
 ☐ 0 a 60 graus ou maior que 100 graus

PUNHO

☒ Entre 15 graus para cima e 15 graus para baixo
 ☐ Mais que 15 graus para cima ou mais que 15 graus para baixo

Opcional

☐ Punho desviado da linha neutra ou rotacionado

Fonte: Ergolândia (2019)

De acordo com a camareira, durante a execução de sua atividade ela faz movimentos repetitivos mais que quatro vezes por minuto, como é mostrado na Figura 14.

Figura 14 – Análise da tarefa

MÉTODO REBA

ESCOLHA CADA UMA DAS OPÇÕES ABAIXO PARA REALIZAR A AVALIAÇÃO

☐ Pescoço, tronco e pernas
 ☐ Carga
 ☐ Braço, antebraço e punho
 ☐ Pega
 ☒ Atividade

ATIVIDADE

☐ Uma ou mais partes do corpo mantidas por mais de 1 minuto

☒ Movimentos repetitivos (mais que 4 vezes por minuto)

☐ Mudanças posturais grandes ou postura instável

Fonte: Ergolândia (2019)

As informações foram introduzidas no mesmo *software*, na seção do método REBA, que juntando todos os esforços, conclui uma pontuação 5, que é considerado risco médio, com intervenção necessária. A Figura 15 mostra esse resultado.

Figura 15 – Níveis de Ação do REBA

PONTUAÇÃO FINAL MÉTODO REBA: 5		
PONTUAÇÃO	SIGNIFICADO	INTERVENÇÃO
1	Risco insignificante	Não é necessária
2 ou 3	Risco baixo	Pode ser necessária
4 a 7	Risco médio	Necessária
8 a 10	Risco alto	Necessária o quanto antes
11 ou mais	Risco muito alto	Necessária imediatamente

Fonte: Ergolândia (2019)

4.4 APLICAÇÃO DA FERRAMENTA OWAS

Com as visitas técnicas foi possível observar as diversas mudanças contínuas de postura no decorrer da tarefa, além da permanência por determinado período na mesma posição e atividades repetitivas. Ambos fatores podem gerar doenças ocupacionais, tais como o LER (Lesões por esforços repetitivos) e o DORT (Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho).

4.4.1 – Posto de trabalho I

Baseado nas informações e dados coletados durante o período de visitas técnica, algumas informações foram selecionadas para a análise no *software* Ergolândia. Foi analisado algumas posturas com a camareira da pousada I, utilizando a ferramenta OWAS. Foi usada para análise a Figura 3, mostrada anteriormente.

Os primeiros pontos analisados foram a coluna, e a postura dos braços, como mostrado na Figura 16.

Figura 16 – Análise de postura

MÉTODO OWAS

Tarefa: 1

Descrição da tarefa: Camareira

Porcentagem de tempo nesta tarefa: 80 %

Postura das costas

1. Ereta
2. Inclínada
3. Ereta e torcida
4. Inclínada e torcida

Postura dos braços

1. Os dois braços abaixo dos ombros
2. Um braço no nível ou acima dos ombros
3. Ambos os braços no nível ou acima dos ombros

Fonte: Ergolândia (2019)

De acordo com a postura analisada foi atribuído o índice 2, onde é estabelecida que a coluna está inclinada, seguindo pelas posturas do braço, onde ambos estão abaixo dos ombros, por isso foi atribuído o índice 1. A camareira passa em média 80% do seu tempo nessa tarefa.

Analisando a postura das pernas, foi indicado o índice 3, onde consta que a mesma está de pé com o peso apenas em uma das pernas que está esticada. Como os materiais utilizados são apenas produtos de limpeza, foi atribuído uma carga menor que 10kg, como indica a Figura 17.

Figura 17 – Análise de membros inferiores e carga

Postura das pernas

1. Carga menor que 10 Kg
2. Carga entre 10 e 20 Kg
3. Carga maior que 20 Kg

Esforço

Fonte: Ergolândia (2019)

4.4.2 Posto de trabalho II

Na pousada II, a análise foi feita através de observações enquanto a camareira concluía a limpeza de um dos quartos. Nota-se um encurvamento extenso para que consiga efetuar sua tarefa, como está exposto na Figura 4 mostrada acima. De acordo com o software, foi possível identificar as posturas apresentadas pela camareira.

A primeira postura estudada, foi na parte superior, coluna e postura dos braços, como está sendo exposto na Figura 18.

Figura 18 – Análise de membros superiores

MÉTODO OWAS

Tarefa: 1
 Descrição da tarefa: Camareira
 Porcentagem de tempo nesta tarefa: 70 %

Postura das costas

1. Ereta
 2. Inclínada
 3. Ereta e torcida
 4. Inclínada e torcida

Postura dos braços

1. Os dois braços abaixo dos ombros
 2. Um braço no nível ou acima dos ombros
 3. Ambos os braços no nível ou acima dos ombros

Fonte: Ergolândia (2019)

A próxima postura analisada foram as pernas, onde foi indicado um coeficiente 3, que consta um maior nível de esforço em uma das pernas que se encontra esticada. Como seu trabalho envolve apenas utensílios de limpeza e higiene, foi atribuída uma carga menor que 10kg, representada pelo índice 1. A Figura 19 abaixo, demonstra esses resultados.

Figura 19 – Análise de membros inferiores e carga

Postura das pernas

1. Carga menor que 10 Kg
 2. Carga entre 10 e 20 Kg
 3. Carga maior que 20 Kg

Esforço

1. Carga menor que 10 Kg
 2. Carga entre 10 e 20 Kg
 3. Carga maior que 20 Kg

Fonte: Ergolândia (2019)

Feita a análise para ambas pousadas foi obtida a mesma categoria em ação, onde foi determinado um grau 2 de severidade que sugere que correções devem ser feitas em breve para prevenção de doenças ocupacionais.

5. Plano de Ações

Conforme feito a análise em relação as camareiras, foram propostas algumas melhorias utilizando a ferramenta 5W2H. Behr et al. (2008, p. 39) definem esta ferramenta como sendo "uma maneira de estruturarmos o pensamento de uma forma bem organizada e materializada

antes de implantarmos alguma solução no negócio”. Essa é uma ferramenta muito prática que permite, a qualquer momento, identificar dados e rotinas mais importantes de um projeto ou de uma unidade de produção (SEBRAE, 2008). Ainda de acordo com o SEBRAE (2008), além do 5W2H ser uma ferramenta simples e prática, ela permite a qualquer momento identificar possíveis problemas, fazendo um levantamento de proposta de melhoria. O método é fundamentado em sete perguntas que serão usadas para implementação de soluções. O quadro 3, mostra essas perguntas.

Quadro 3 – 5W2H

Método dos 5W2H		
5W	What?	O que?
	Who?	Quem?
	Where?	Onde?
	When?	Quando?
	Why?	Por Quê?
2H	How?	Como?
	How Much?	Quanto Custa?

Fonte: Cunha (2019)

O Quadro 4 mostra as melhorias propostas, de acordo com as perguntas utilizadas.

Quadro 4 – Propostas de melhorias

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Carrinhos para transporte de material de limpeza.	Gerente e camareira	Limpeza dos quartos e banheiros	Diminuir viagens ao setor de limpeza e minimizar o esforço da atividade	A curto prazo	Transportar todos os materiais de limpeza em uma única viagem para todos os cômodos	R\$ 285,90
Uso de EPI'S (Luvas, botas e máscara)	Camareira	Durante a limpeza de todos os setores	Prevenção de acidentes	A curto prazo	Utilizados de acordo com exigência de proteção de cada atividade	R\$ 50,00
Pausas para descanso	Camareira	Local de trabalho	Para melhorar a execução da atividade	A médio prazo	Realizar no horário pós o almoço (diariamente)	-
Rodo Spin Mop	Camareira	Durante a lavagem do quarto e banheiro	Para diminuir movimentos de contorção	A curto prazo	A utilização do rodo será de acordo com suas especificações técnicas	R\$ 55,00

Fonte: Autoria Própria (2019)

Os preços atribuídos à coluna “quanto?”, presente no plano de ações, foram fruto de uma pesquisa média de valores de mercados dos produtos em questão.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a aplicação da análise ergonômica do trabalho nas pousadas da cidade de Angicos-RN, entende-se que o objetivo central deste trabalho foi alcançado. Para tanto, através do software Ergolândia, usou-se duas ferramentas fundamentais da ergonomia: REBA e OWAS.

A partir da coleta de dados de braços, antebraços, pescoço, pernas, punhos, tronco, carga e pega, percebe-se, no método REBA, índices de gravidade de 7 e 5 pontos, para as camareiras das pousadas I e II, respectivamente. Já pelo método OWAS, elas apresentaram um grau 2 de severidade.

Em ambas as análises ergonômicas, ficou clara a necessidade de mudanças nas atuais condições de trabalho, sob pena de riscos maiores à saúde das funcionárias a médio prazo. Com isso montou-se um plano de ações com medidas paliativas à realidade encontrada.

REFERÊNCIAS

- ABERGO. **O que é ergonomia**. Disponível em < http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia>. Acesso em 23 de maio de 2019.
- AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. **Brasil tem 2,4 milhões de leitos em sua rede de hospedagem**. Disponível em < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/14786-brasil-tem-2-4-milhoes-de-leitos-em-sua-rede-de-hospedagem>>. Acesso em 25 de maio de 2019.
- ANATEC. **CONTRATAÇÃO DE TRABALHO SEM VÍNCULO EMPREGATÍCIO**. Disponível em < <http://www.anatec.org.br/index.php/dicas/450-contratacao-de-trabalho-sem-vinculo-empregaticio>>. Acesso em 14 de abril de 2019.
- BRUM, T. C. **OPORTUNIDADES DA APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DE GESTÃO NA AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS: O CASO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL**. Disponível em < http://www.ufjf.br/engenhariadeproducao/files/2014/09/2012_3_Tarcisio.pdf>. Acesso em 27 de maio de 2019.
- BUENO, C. S. **Levantamento dos riscos ergonômicos em camareiras de um hotel em são José dos campos**. Disponível em: < <http://www.firval.com.br/ftmateria/1339779576.pdf>>. Acesso em 23 de maio de 2019.
- CÓRDOVA, F. P.; SILVEIRA, D. T. **A pesquisa científica**. Disponível em < http://www.cesadufs.com.br/ORBI/public/uploadCatalogo/09520520042012Pratica_de_Pesquisa_I_Aula_2.pdf>. Acesso em 22 de abril de 2019.
- COSTA, L. C. A. **ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO: UM ESTUDO DE CASOS MÚLTIPLOS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**. Disponível em <

<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/mostraucsppga/mostrappga2014/paper/viewFile/3724/161>>. Acesso em 20 de abril de 2019.

FILHO, D. P. **ERGONOMIA**. Disponível em < <http://acemt.com.br/estatuto/ergo101115.pdf> >. Acesso em 11 de junho de 2019.

Gestores de uma unidade escolar estadual paulista. Disponível em: < <https://www.efdeportes.com/efd187/a-percepcao-do-processo-inclusivo.htm> >. Acesso em 15 de maio de 2019.

Guia Trabalhista. **Norma regulamentadora - nr 17** - Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr17.htm>>. Acesso em 11 de junho de 2019.

GUIMARÃES, L. B. M. **ANÁLISE MACROERGONÔMICA DO TRABALHO (AMT): MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE ERGONOMIA DA EMPRESA**. Disponível em <<http://www.ergonomia.ufpr.br/indicadorAMT.pdf>>. Acesso em 19 de julho de 2019.

HOSPEDIN. **Hotelaria: tudo que você precisa saber**. Disponível em <<http://blog.hospedin.com/hotelaria/>>. Acesso em 27 de junho de 2019.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Blucher, 2005.

MOTA, M. B. C. P.; CASTILHO, M. R.; CARVALHO, L. M.; CORREA, A. P. S. T. **Avaliação ergonômica: aplicação do método owas em uma loja de calçados**. Disponível em: < http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_209_238_27003.pdf >. Acesso em 29 de junho de 2019.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Oit: um trabalhador morre a cada 15 segundos por acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho**. Disponível em < <https://nacoesunidas.org/oit-um-trabalhador-morre-a-cada-15-segundos-por-acidentes-ou-doencas-relacionadas-ao-trabalho/> >. Acesso em 13 de maio de 2019.

PAVANI, R. A; QUELHAS, O. L. G. **A avaliação dos riscos ergonômicos como ferramenta gerencial em saúde ocupacional**. Disponível em: < http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/282.pdf >. Acesso em 11 de julho de 2019.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Processo de evolução histórica da hotelaria**. Disponível em <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/turismo-e-hotelaria/processo-de-evolucao-historica-da-hotelaria/25736>>. Acesso em 17 de julho de 2019.

de 2019.

SHIDA, G. J.; BENTO, P. E. G. **MÉTODOS E FERRAMENTAS ERGONÔMICAS QUE AUXILIAM NA ANÁLISE DE SITUAÇÕES DE TRABALHO**. 2012. Disponível em: < http://www.inovarse.org/sites/default/files/T12_0496_3097.pdf >. Acesso em 3 de agosto de 2019.

TOMÉ, L. M. **Panorama do setor hoteleiro no brasil**. ETENE, 2018.

Apêndice A

Questionário de Avaliação de Trabalho para o empregador

1. Nome: _____
2. Idade: _____
3. Nome da empresa: _____
4. O estabelecimento dispõe de algum outro serviço?
() – Sim. Quais? _____
() – Não.
5. Quanto tempo de mercado: _____
6. Quantos funcionários trabalham nesse estabelecimento:
() – Entre 1 e 2
() – Entre 2 e 3
() – Entre 3 e 4
() – Acima de 4
7. Qual a demanda média de atendimentos por dia/semana/mês?
() – Alta. Em torno de: _____
() – Média. Em torno de: _____
() – Baixa. Em torno de: _____
8. Há pausas durante a jornada de trabalho?
() – Sim
() - Não
9. Ocorreram afastamentos nos últimos “2 meses”?
() – Sim
() – Não
10. Existe hora extra?
() – Sim. Quanto recebem por este adicional? _____
() – Não
11. O uso do EPI é obrigatório dentro da empresa?
() – Sim

☐ – Não

12. O EPI é oferecido pela empresa?

☐ – Sim

☐ – Não

13. A empresa estabelece planos de emergência para assegurar operações de emergência corretas, acessos fáceis às instalações e rápida evacuação?

☐ – Sim

☐ – Não

14. Existe alguma premiação para os trabalhadores por sua colaboração na melhoria da produtividade e do local de trabalho?

☐ – Sim

☐ – Não

15. É providenciado áreas para comer e locais de descanso para os funcionários?

☐ – Sim

☐ – Não

Apêndice B

Questionário de Avaliação de Trabalho para o empregado

1. Nome: _____
2. Idade: _____
3. Escolaridade:
 - ☐ – 1º Grau completo
 - ☐ – 1º Grau incompleto
 - ☐ – 2º Grau completo
 - ☐ – 2º Grau incompleto
 - ☐ – 3º Grau completo
 - ☐ – 3º Grau incompleto
4. A quanto tempo trabalha nesse estabelecimento: _____
5. Possui outras Experiências no ramo? _____
6. Tipo de contrato:
 - ☐ – Efetivo
 - ☐ – Contrato temporário
 - ☐ – Trabalhador avulso
7. Sentiu dificuldade em desempenhar sua função?
 - ☐ – Sim
 - ☐ – Não
8. Gostaria de receber capacitações periódicas para melhorar seu trabalho?
 - ☐ – Sim
 - ☐ – Não
9. Trabalha quantas horas por dia? _____
10. Sente dores durante Trabalho?
 - ☐ – Sim. Em que região do corpo? _____
Há quanto tempo? _____
 - ☐ – Não
11. Utiliza equipamentos de segurança pessoal?
 - ☐ – Sim
 - ☐ – Não

12. Costuma sentir Cãibras?

- ☐ – Sim. Onde? _____
☐ - Não

13. Temperatura no seu ambiente de trabalho:

- ☐ – Alta
☐ – Média
☐ - Baixa

14. Já foi afastado do trabalho alguma vez?

- ☐ - Sim. Motivo? _____
Há quanto tempo? _____
☐ - Não

15. Você sente cansaço durante o seu trabalho?

- ☐ – Não
☐ – Pouco
☐ – Moderado
☐ – Bastante

16. . Utiliza carros, carrinhos de mão e outros aparelhos providos de rodas ou rolões quando transportar material?

- ☐ - Sim
☐ - Não

Possui folga (descanso semanal)

- ☐ – Sim
☐ - Não

17. O seu relacionamento com seu superior é:

- ☐ – Ótimo
☐ – Bom
☐ – Razoável
☐ – Ruim

18. Após o trabalho, você:

- ☐ – Descansa
☐ – Pratica atividades físicas
☐ – Trabalha mais um pouco (outro serviço)
☐ – Estuda

19. Costuma realizar horas extras?

- ☐ – Sim.
Quantas vezes por semana? _____
☐ – Não

20. Você considera o seu trabalho?

- ☐ – Estressante

- ☐ – Cansativo
- ☐ – Inovador
- ☐ – Fácil
- ☐ – Difícil
- ☐ – Monótono
- ☐ – Estimulante
- ☐ – Normal

21. Em média, quanto tempo você dorme diariamente?

- ☐ – Menos que 5 horas
- ☐ – De 5 a 7 horas
- ☐ – 8 horas
- ☐ – De 8 a 10 horas
- ☐ – Acima de 10 horas