

ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO NA CHURRASCARIA GAÚCHA

mariana nascimento siqueira (UCAM)

mariananascimento_88@hotmail.com

Gabriela da silva de Freitas (UCAM)

GABIRJ016@HOTMAIL.COM

Denise Cristina de Oliveira Nascimento (UCAM)

denise_cristin@yahoo.com.br

ailton da silva ferreira (UFF)

ailtonsilvaferreira@yahoo.com.br

Suely Lima dos Santos (UCAM)

suelsster@gmail.com



Este trabalho visa desenvolver uma a aplicação do método AET (Análise Ergonômica do Trabalho) em uma churrascaria, denominada “Churrascaria Gaúcha”, localizada no município de Campos dos Goytacazes, norte do estado do Rio de Janeiro. O objetivo do trabalho é analisar o desempenho das tarefas realizadas na cozinha do restaurante usando os preceitos da ergonomia aliada à segurança do trabalho. A análise baseia-se em observação direta e indireta da atividade laboral desenvolvida na cozinha do restaurante e do ambiente de trabalho em determinado período, observando o tempo e a frequência das posturas e as condições de trabalho em observação. Analisam-se as condições posturais das ajudantes de cozinha da Churrascaria Gaúcha verificando as condições e atos inseguros presentes no ambiente, determinando os problemas que foram encontrados e métodos para solucioná-los, bem como a importância da ergonomia no contexto atual brasileiro. Através da análise realizada a empresa pode desenvolver proposições de melhorias, priorizando as práticas de trabalho existentes, bem como a interatividade sob uma ótica ergonômica e organizacional do posto de trabalho.

Palavras-chaves: Análise ergonômica, Método AET, restaurante, Churrascaria Gaúcha

1. Introdução

Desde os tempos do Homem das Cavernas a Ergonomia já existia e era aplicada. No entanto, quando se descobriu que uma pedra poderia ser afiada até ficar pontiaguada e transformar-se numa lança ou num machado e quando ao posicionar galhos ou troncos de árvores sob rochas ou outros obstáculos descobriu ser possível usá-los como alavancas, verificou-se nestas descobertas os primeiros indícios da Ergonomia (IIDA, 2005).

A ergonomia evoluiu de forma abrangente nas últimas cinco décadas, oficialmente após da Segunda Guerra Mundial, devido ao surgimento de novos modos de produção, condicionados por sucessivas mutações (tecnológicas, de organização, social) que vieram a tornar cada vez mais interdependentes as condições de execução de trabalho e a condição do trabalhador (IIDA, 2005).

Na execução dos seus respectivos ofícios os funcionários são expostos a riscos físicos através de possíveis condições e atos inseguros. Dentre estes, estão às condições físicas e psicológicas dos funcionários como o cansaço e a fadiga causados pela má execução do trabalho e pelas alterações posturais.

O objetivo essencial do presente trabalho é analisar e avaliar as condições de trabalho dos funcionários de uma Churrascaria Gaúcha no que se refere às variáveis de segurança do trabalho e ergonomia presentes, buscando o bem-estar e a eficiência do trabalho dos prestadores de serviço. Com a utilização do método da Análise Ergonômica do Trabalho (AET) busca-se avaliar as alterações posturais dos funcionários na realização do atendimento aos clientes e através da análise dos possíveis erros posturais almeja-se propor soluções para evitá-los.

2. A ergonomia, definições, funções e objetivos

O termo Ergonomia, deriva do grego, "ERGON", que significa Trabalho e "NOMOS" que significa Leis ou Regras, atribuindo-se a sua denominação a MURREL, um Engenheiro inglês, no ano de 1949 (IIDA, 2005).

Segundo IIDA (2005), a ergonomia é uma ciência que estuda a adaptação do homem ao trabalho, sendo que dentro do mesmo está incluso o trabalho executado por máquinas e equipamentos utilizados no processo produtivo, como também todas as outras possíveis relações entre o homem e uma atividade produtiva. Não envolvendo somente o ambiente físico, mas também os aspectos organizacionais. A ergonomia tem uma visão ampla que abrange atividades de planejamento e projeto que ocorrem antes do trabalho ser realizado, e aquelas de controle e avaliação, que ocorrem durante e após esse trabalho. Observa-se que a ergonomia considera a análise holística do projeto como necessária para que o trabalho possa atingir os resultados desejados.

Nos dizeres de Couto (1995), a ergonomia é uma “ciência do trabalho” que tende a ser solicitada, quotidianamente, a intervir em situações cujas problemáticas variam desde a concepção de salas de controle, extremamente automatizadas, passando por questões referentes ao trabalho manual ou, ainda, por queixas relacionadas ao ambiente físico de

trabalho, sem deixar de lado os problemas de saúde, em particular, os decorrentes das lesões por esforços repetitivos.

A Ergonomia, segundo a ABEPRO, está entre as áreas de conhecimento responsáveis pelo “projeto, aperfeiçoamento, implantação e avaliação de tarefas, sistemas de trabalho, produtos, ambientes e métodos para fazê-los compatíveis com as necessidades, habilidades e capacidades das pessoas visando à melhor qualidade e produtividade, preservando a saúde e integridade física.” De fato, se há um elemento crucial no trabalho, que não pode ser preterido, este elemento é o homem, e a ergonomia tem o mérito de tornar o trabalho mais humano, pois visa adaptar o trabalho ao homem, e não o oposto, dentro da perspectiva máquina-homem-ambiente-organização (IIDA, 2005).

A Ergonomia tem duas finalidades primordiais que é o melhoramento e a conservação da saúde dos trabalhadores e a concepção e funcionamento satisfatórios do sistema teórico, do ponto de vista da produção e da segurança (SHUVAL & DONCHIN, 2005).

Atualmente, as finalidades da ergonomia levam a uma preocupação por parte dos fabricantes, em deixar a opção de regulagens de assentos, controles, etc., de acordo com o tamanho do operador. Até no caso de calçados industriais, começam a surgir uma numeração intermediária aos números padrões. Com a preocupação de atender a ergonomia, seu conceito traz uma série de benefícios para as empresas: como economia e redução de custos, além de aumento da produtividade para funcionários e comodidade para as pessoas em geral, e diminui ainda o número de afastamentos por ordem médica, que por sua vez aumenta o índice de produtividade e reduz despesas (CHOOBINEH, TOSIAN, ALHAMDI, DAVARZANIE, 2004).

Partindo dessa premissa os objetivos básicos da ergonomia são a segurança, saúde e satisfação do consumidor, associado à eficiência de todo o processo. Para que isso ocorra de fato, é imprescindível que todo o sistema produtivo esteja interligado e em sintonia. A figura 1 mostra um esquema que representa como deve ser a inter-relação entre os sistemas, mostrando também os diversos fatores que influenciam no sistema produtivo:

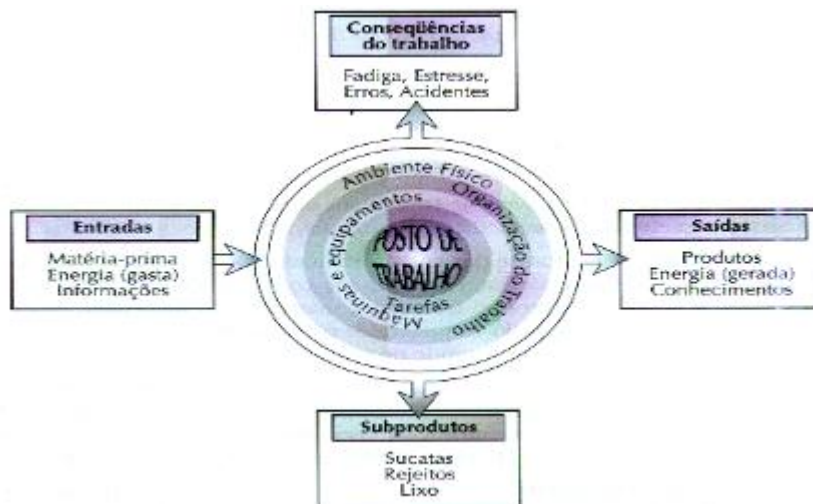


Figura 1: Diversos fatores que influem no sistema produtivo
 Fonte: IIDA, 2005

3. Análise Ergonômica do Trabalho (AET)

É um conjunto de métodos de técnicas que tem o estudo das atividades das pessoas como fonte principal de informação para as transformações de situações de trabalho (VASCONCELOS, 2000; WISNER, 1991), conforme mostrado na figura 2.

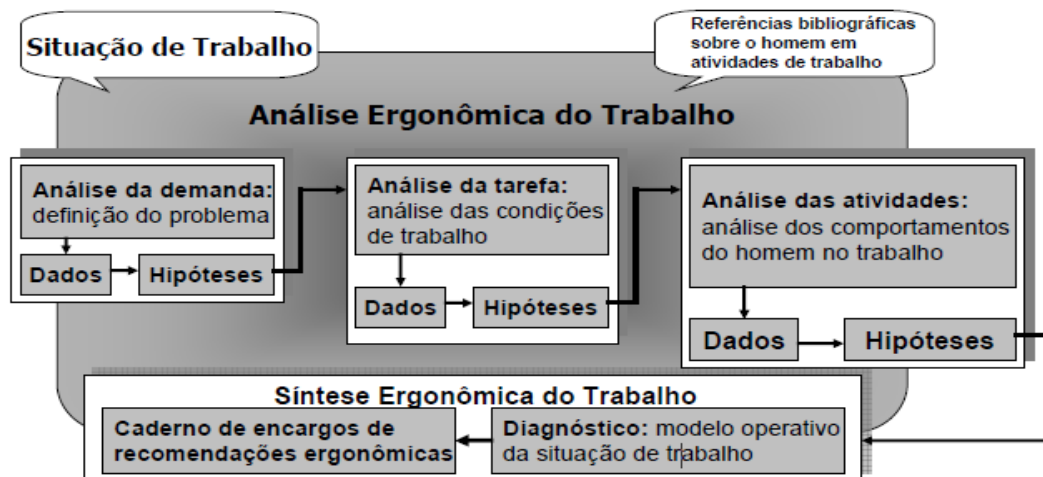


Figura 2: Análise Ergonômica do trabalho
 Fonte: IIDA, 2005

A Análise Ergonômica do Trabalho (AET) é um método elaborado para estudar o funcionamento real das situações de trabalho: as condutas realizadas no trabalho constituem seu objeto principal, permitindo identificar os processos que regem a relação entre elas e o sistema de constrangimento nos quais elas se desenvolvem. Este método contribui para identificar, de um lado, a diferença entre o "dever-fazer" (a tarefa prescrita) e o "fazer" (a atividade real) e, de outro lado, como o indivíduo faz reajustamentos, chamados de regulação (TERSSAC, 1990).

Além de permitir a identificação do trabalho, a AET, também proporciona à descrição de todos os modos operatórios, assim como os agravantes, as comunicações, o coletivo de trabalho, as competências requeridas pela função e as competências que os operadores já possuem, neste contexto, verifica-se que este diagnóstico serve de subsídio para adequar os treinamentos à realidade (SOUZA, 1994).

No trabalho desenvolvido por Souza (1994), o autor argumenta que:

"Através da análise do trabalho é possível entender a atividade dos trabalhadores (incluindo, por exemplo, posturas, esforços, busca de informação, tomada de decisão, comunicações) como uma resposta pessoal a uma série de determinantes, algumas das quais relacionadas à empresa (projeto da estação de trabalho, organização do trabalho formal, restrição de tempo, etc.) e outras relacionadas ao operador (idade, características antropométricas, experiências, etc.)" (SOUZA, 1994).

A aplicação desta metodologia pressupõe a participação do trabalhador no processo de intervenção ergonômica, bem como prioriza o estudo da situação real de trabalho (VASCONCELOS *et al.*, 1999).

Contudo, a AET estuda uma situação de trabalho visando adaptá-la ao homem a partir da análise das condições técnicas, ambientais e organizacionais, buscando revelar as diferenças entre os trabalhos formal e o real, ou seja, busca conhecer a atividade real de trabalho, revelando a diferença entre este e o trabalho prescrito (o trabalho formalizado por quem o projetou) e as causas desta diferença. Iida (2005) acrescenta que a AET deve se basear no estudo dos movimentos corporais do ser humano, necessários para executar uma tarefa, e na medida do tempo gasto em cada um desses movimentos.

A seqüência dos movimentos necessários para executar a tarefa é baseada em uma série de princípios de economia de movimentos, sendo que o melhor método é escolhido pelo critério do menor tempo gasto (BINDER *et al.*, 2003).

O desenvolvimento do melhor método é feito geralmente em laboratório de engenharia de métodos, onde os diversos dispositivos, materiais e ferramentas, são colocados em posições mais convenientes, baseados em critérios empíricos e em experiências pessoais dos próprios analistas de métodos.

A Análise Ergonômica do Trabalho exige conhecimentos sobre o comportamento do ser humano em atividade de trabalho; discussão dos objetivos do estudo com o conjunto das pessoas envolvidas; aceitação das pessoas que ocupam o posto a ser analisado; e esclarecimento das responsabilidades (IIDA, 2005).

Ratifica-se que o processo de transformação ergonômico é dinâmico, ou seja, deve ser contínuo e para manter sua funcionalidade devem ser implementados equipes ou comitês permanentes de ergonomia dentro das empresas. Analisa-se que a falta de um comitê permanente de ergonomia causa muitos problemas, pois as intervenções propostas não acompanharam a dinamicidade do processo, assim como pequenas alterações na organização do trabalho, no layout dos postos, na matéria-prima utilizada, ou em qualquer outro aspecto relacionado à atividade, passavam a comprometer a transformação realizada e muitas vezes a invalidava. Contudo, para as alterações ergonômicas serem eficientes, as mesmas devem ser monitoradas por comitês (DURAFFOURG. SCHWARTZ. & DAVEZIES, 1991).

A AET é dividida em três fases: a análise da demanda, análise da tarefa e análise da atividade. Os levantamentos de dados nestas três fases permitirão elaborar um diagnóstico da situação de trabalho e a elaboração de recomendações (FIALHO, 1995).

A) Análise da Demanda

Esta análise tem como objetivo de definir os problemas apresentados e elaborar um plano de estudo. Wisner preocupa-se com o erro na análise de demanda, pois "pode conduzir a resultados medíocres, nulos ou negativos" (WISNER, 1987). Por este motivo, o autor considera esta a fase mais importante do estudo, na qual devem ser considerados elementos como: a representatividade do autor da demanda, a origem da demanda (demanda real e demanda formal), os problemas (aparentes e fundamentais), as perspectivas de ação, os meios disponíveis.

A fim de evitar que estes erros aconteçam, faz-se necessário identificar e analisar profundamente a origem da demanda, que pode ser originada de necessidades da direção da empresa, dos trabalhadores, dos sindicatos, e representa, sempre, a visão em relação à situação de trabalho daquele que a formula (FIALHO, 1995).

O estabelecimento do objetivo da demanda é outra etapa importante para o sucesso do estudo a ser realizado. Quando os objetivos da demanda são claramente estabelecidos, como consequência delimita-se a direção do estudo, os meios necessários e disponíveis para a coleta de informações e consegue-se verificar se os problemas mais relevantes não estão sendo mascarados.

Os resultados da análise da demanda permitirão ao analista conhecer preliminarmente a situação de trabalho; situar o problema apresentado em relação ao conjunto de problemas existentes; e dimensionar as perspectivas de ação, os meios disponíveis e o tempo de realização do estudo.

A análise da demanda, realizada de forma correta, permitirá reconhecer se o problema é causado por falta de treinamento, e auxiliará na definição dos reais objetivos para a sua execução.

B) Análise da Tarefa

O objetivo da análise da tarefa é o de buscar informações sobre o que fazer (trabalho prescrito) e o que é feito (trabalho real), e em que condições o trabalhador realiza o seu trabalho.

Alves (1995) define tarefa como o modo de apreensão concreta do trabalho, com o objetivo de reduzir ao máximo o trabalho improdutivo, e otimizar o trabalho produtivo. A eliminação das formas nocivas de trabalhar, a pesquisa de métodos mais eficientes, permite atender a estes objetivos. A tarefa pode ser entendida ainda como um princípio que impõe um modo de definição do trabalho em relação ao tempo.

Montmollin (1995) afirma que para se definir o termo tarefa são considerados os objetivos (de produção, de qualidade), os procedimentos (métodos de trabalho, sinais, normas), os meios colocados à disposição (materiais, máquinas, ferramentas, documentos), as características do ambiente físico (ruído, calor, trabalho noturno) e as condições sociais do trabalho (salários, tipos de controles e sanções). Para o autor, existem 6 itens que devem ser considerados na análise de tarefa. São:

- Para uma mesma tarefa, várias descrições são possíveis;
- Todas essas descrições não são equivalentes para um sujeito determinado: algumas lhe permitirão executar a tarefa diretamente, outras o ajudarão nesta execução, e outras serão ineficazes, podendo até o atrapalhar nesta execução.
- Nas descrições da tarefa há sempre uma parte implícita, que não é referida, mas que deve ser considerada.
- Algumas vezes, a tarefa não é descrita adequadamente, ou é dada em nível muito geral, obrigando o próprio operador a definir os procedimentos adequados.
- A descrição que será feita da tarefa refere-se sempre a um sujeito de características determinadas. O que é explícito na descrição da tarefa corresponde àquilo que é

considerado não ser do conhecimento deste sujeito; o que é implícito corresponde o que julgamos desnecessário dizer, já que é conhecido pelo sujeito em questão.

- A descrição de uma tarefa está completa para um determinado sujeito, quando lhe permite a execução imediata da tarefa sem a necessidade de utilizar conhecimentos anteriores.

C) Análise da Atividade

O objetivo desta análise é determinar a tarefa efetiva através da observação dos gestos, posturas, deslocamentos, horários de trabalho, aspectos psicossociais e organização do trabalho, possibilita diagnosticar o custo que o trabalho traz para o indivíduo. O conhecimento de todos estes fatores torna possível realizar melhorias na concepção e organização do trabalho e na elaboração dos programas dos treinamentos.

A análise da atividade possibilita conhecer em detalhes o que permite (e o que dificulta) ao trabalhador desenvolver seu trabalho (FIALHO, 1995). Com a análise da atividade se encerra a busca do conhecimento da realidade, o que torna mais fácil o planejamento dos treinamentos, não só em relação ao programa curricular, mas a definição dos objetivos, a escolha das técnicas de ensino a serem adotadas, em nível de aprofundamento, e a clientela a ser atingida.

4. Churrascaria Gaúcha

A empresa em estudo atua na área alimentícia no município de Campos dos Goytacazes, localizado no norte do estado do Rio de Janeiro e encontra-se nesse setor há aproximadamente 33 anos, onde o atual proprietário está na sua direção desde agosto de 2003.

Desde então o sócio – gerente geral da organização vem investindo na renovação do estabelecimento, que possui uma grande quantidade de clientes tradicionais e a cada dia vem conquistando um número maior de clientes.

Observa-se que a empresa vem no mercado que atua, o que pode ser atribuído a sua atitude empreendedora que visa novas formas de inovar e melhorar no que se refere ao nível de atendimento aos seus clientes, oferecer uma boa mão-de-obra e conseqüentemente aumentar seu faturamento.

A política de recursos humanos é um fato que somente agora com o atual gestor tem sido vista de forma mais coerente e consciente, devido seu espírito empreendedor e por entender que a alma da empresa são os funcionários, estando estes em perfeitas condições de saúde física e mental, com certeza a empresa também terá muitos benefícios.

5. Metodologia

O presente trabalho tem o objetivo de estudar o comportamento, a rotina, e os esforços danosos referentes tanto a execução da tarefa como também ao ambiente, dos funcionários da Churrascaria Gaúcha sobre tudo do setor da produção alimentícia. Para isso foi elaborado um roteiro para a pesquisa; utilizando tanto dados quantitativos quanto qualitativos, coletando-os principalmente por observações in loco.

Segundo Demo (1989) a metodologia não trata-se de uma etapa da pesquisa limitada, fixa, mas elaborada de acordo com o problema que se quer pesquisar, o qual aponta as possibilidades a serem seguidas.

No estabelecimento deste roteiro, julgou-se de primeira importância a realização de entrevistas informais feito ao longo do período de pesquisa com os coordenadores desses funcionários a fim de saber maiores informações sobre os mesmos e as atividades a serem realizadas.

Em um segundo momento, necessitou-se da observação do trabalho real, realizando análise in loco, sob a perspectiva ergonômica, verificando o ritmo de trabalho, as posturas exigidas nas tarefas, a adequação dos instrumentos, feito em um dia específico da semana, numa quinta-feira, em horários de almoço, em um prazo de um mês, relata-se, contudo não ser este o período de maior demanda de trabalho, o objetivo da pesquisa neste momento foi registrar alguns aspectos com fotos.

Posteriormente optou-se pela aplicação de questionários, que segundo (RICHARDSON *et al.*, 1989) é caracterizados por sua estrutura não fixa, podendo este conter o número e os tipos de perguntas que o pesquisador considerar adequado ao nível de complexidade das informações a serem coletadas, instrumento pode ser classificado como aberto, fechado ou ambos dependendo dos tipos de perguntas escolhidas.

O questionário elaborado para o estudo caracterizou-se como fechado, respondido apenas pelos colaboradores, relativo a informações pessoais e organizacionais. Por questões de acesso, a enquete foi aplicada somente aos trabalhadores do turno noturno, com um total de cinco pessoas.

Na finalização do levantamento de dados, novamente por observação in loco, avaliou-se as condições do ambiente, como a sensação térmica, iluminação, umidade, disposição de espaço, coerência entre as características da mobílias e sua utilizações.

5. Análise e Resultados da AET na Churrascaria Gaúcha

De acordo com a pesquisa as principais queixas quanto ao desenvolvimento do trabalho são de dores de cabeça, dores musculares, cansaço nas pernas, dor na coluna. Houve também o desenvolvimento de doenças ocupacionais, como Lesões por Esforços Repetitivos (LER).

A) Análise da Demanda.

Observou-se também que os trabalhadores queixam-se de um alto nível cansaço ao final do expediente. Houve reclamações quanto à condição geral dos meios de trabalho (cadeiras, bancada), da aparência local e da sobrecarga de trabalho. Abaixo fotos da observação direta da cozinha na Churrascaria Gaúcha:



Figura 03: Funcionarias e posições de trabalho.
 Fonte: Propria

- (a) Foto de uma funcionária em posição agachada para recolher alimentos permanecendo em postura inadequada sem apoio apropriado por tempo de até 10 minutos. Ocasionalmente dores na coluna, nas pernas.
- (b) Foto de funcionária pegando pratos para servir os alimentos cozidos, ou arrumar as mesas do restaurante. Observa-se que os pratos estão localizados em altura desconfortável para a funcionária, tendo que a mesma fazer esforços para pegá-los, executando sua função em uma postura inadequada.
- (c) Nesta foto observa-se que a funcionária corta os alimentos sem a proteção de luvas expondo-se a riscos de ferimentos. Além disso, observa-se que todas as funções das funcionarias na cozinha industrial são realizadas em pé, o que promove Fadiga e cansaço.

B) Análise das Tarefas e Atividades

- Cozimento

No restaurante analisado, os alimentos são cozidos em grandes caldeirões e o trabalho realizado sempre pelos mesmos trabalhadores, em postura em pé, e sem rodízio de pessoal. O cozimento é elaborado em um salão, cozinha, específico para este fim.

Nesta situação foram analisados os fatores de riscos relacionados aos aspectos físicos e o ambiente de trabalho. O espaço entre os caldeirões, por exemplo, é pequeno dificultando a tarefa de limpeza dos mesmos. Os carrinhos para armazenamento dos alimentos cozidos e os que abastecem os caldeirões ficam mal posicionados, dificultando a circulação, podendo provocar acidentes.

Outro fator, característico de grandes cozinhas e que pode acarretar grandes prejuízos a saúde é o desconforto térmico, pois esses ambientes apresentavam temperaturas elevadas e umidade excessiva, que são provenientes do vapor de água quente emitido durante o cozimento dos alimentos. A visibilidade também ficava prejudicada pela presença de vapor, proveniente dos caldeirões e o piso torna-se escorregadio devido à presença de óleos utilizados durante o cozimento dos alimentos e, posteriormente, pelo sabão utilizado na lavagem da cozinha.

Estas situações podem atuar como fator de risco para a ocorrência de acidentes, exigindo do trabalhador aumento da vigilância e atenção durante a realização das tarefas.

- Fatores de Risco Relacionados à Atividade e Tarefas

Geralmente, durante a execução da tarefa de cozimento os trabalhadores realizam semi-flexão do tronco conjugado com levantamento de peso. Esta postura é adotada devido a altura dos caldeirões. Além da adoção de posturas anti-naturais na retirada do alimento dos caldeirões, na cozinha analisada, o trabalhador também realizava levantamento manual de carga, pois o carrinho utilizado para transporte, quando cheio, atingia em torno de 40 Kg e muitas vezes existia apenas um cozinheiro disponível para fazer o levantamento.

Durante o cozimento do alimento, no local analisado observou-se outras duas situações de sobrecarga: a primeira, de membros inferiores, pois o trabalho era realizado, o tempo todo, na postura em pé, e, a segunda, de membros superiores, pois era necessário ao trabalhador manter-se sempre com um membro elevado acima dos ombros, desenvolvendo força durante a manipulação dos alimentos nos caldeirões.

Devido às características observadas, e aqui descritas, o trabalho é árduo e fisicamente penoso. As situações de sobrecarga física durante toda jornada de trabalho somam-se às condições de exposição ao calor e ao ruído, além das exigências de agilidade, vigilância e percepção para, de um lado, não se machucar (queimaduras, prender as mãos com a tampa dos caldeirões, etc.) e, de outro, garantir a qualidade do alimento.

- Preparo de saladas e carnes

Na área destinada ao preparo de saladas, vários fatores podem levar a situações de risco. Nesse local são usados equipamentos cortantes (bandejas de alumínio, facas), sendo necessário a proteção das mãos com luvas adequadas a essas funções. No restaurante analisado, não é usado esse acessório, o que aumenta, consideravelmente, o risco de cortes.

Para cada tipo de corte existem facas específicas. Quando as facas não são afiadas constantemente, os trabalhadores acabam exercendo força exagerada nas tarefas de corte.

- Organização do Trabalho

Na cozinha analisada, a atividade não é realizada no decorrer de todo o período de trabalho, mas de forma concentrada em um período de trabalho determinado.

Os trabalhadores em sua maioria consideraram a área de trabalho insuficiente para a execução de suas atividades. No entanto, o que se pode observar é que há um espaço relativamente pequeno para executar todas as tarefas necessárias.

- Condições organizacionais

A idade dos funcionários varia entre 28 e 45 anos. Todos os funcionários entrevistados são do sexo feminino.

Quanto à escolaridade, apenas uma das entrevistadas possui nível médio completo; uma possui médio incompleto; as demais possuem o Nível fundamental.

As funcionárias cumprem um total de 8 horas diárias nos dias úteis. São permitidas pausas para ida ao banheiro, mas não há horário fixo para lanche, por se tratar do período noturno. A referida pausa para se alimentar ocorre de acordo com o movimento do restaurante.

- Condições ambientais

Um dos fatores de grande queixa das trabalhadoras é a climatização local. Que como especificado anteriormente devido ao tipo de trabalho realizado torna o ambiente muito abafado, quente e com bastante fumaça, oriunda das fritadeiras, fogão e churrasqueira. Além da iluminação que em determinados pontos também são mais escassas, causando desconforto e prejuízos as trabalhadores.

C)Análise da Atividade

Através de uma análise ergonomia realizada sob a análise das funcionárias foi possível identificar as seguintes inconformidades :

- Grande esforço e repetitividade no movimento;
- Calor excessivo, ambiente abafado e presença de muita fumaça no local de trabalho;
- Postura inadequada dos funcionários ao executarem tarefas;
- Pouca iluminação em alguns setores;
- Ambiente relativamente pequeno para os funcionários realizarem suas tarefas.
- Fadiga e cansaço devido os funcionarios da cozinha industrial permanecerem muito tempo em pé;
- Lesões por Esforços Repetitivos (LER);
- Contato constante com água fria dos funcionários encarregados de lavagem de alimentos provoca uma vasoconstrição da área do contato

5. Considerações Finais

Neste trabalho foi utilizada a Análise ergonômica do Trabalho (AET) de forma a analisar inconformidades conforme descritas pela AET e propor melhorias. A análise foi realizada em uma Churrascaria e buscou-se basear nas etapas da metodologia proposta: análise da demanda, das tarefas e atividades e das atividades. Verificou-se que a empresa (Churrascaria Gaúcha), apresenta deficiências em todas as etapas analisadas. Através da análise realizada a empresa pode desenvolver proposições de melhorias, priorizando a melhoria do trabalho laboral existente, bem como a interatividade sob uma ótica ergonômica e organizacional do posto de trabalho.

Referências

ALVES, G. B. O. *Contribuição da ergonomia ao estudo da LER em trabalhadores de um restaurante universitário.* Florianópolis, 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina

BINDER, M. C. P. et al. *Arvore de Causas: Método de Investigação de acidentes de trabalho.* São Paulo: Limiar, 2003.

CHOOBINEH, A.; TOSIAN, R.; ALHAMDI, Z.; DAVARZANIE, M. *Ergonomic intervention in carpet mending operation. Applied Ergonomics*, v. 35, p. 493-496, 2004.

COUTO, H. de A. *Ergonomia Aplicada ao Trabalho: O Manual Técnico da Máquina Humana*. Belo Horizonte: Ergo, 1995.

DEMO, P. *Metodologia científica em ciências sociais*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

DURAFFOURG, J.; SCHWARTZ, Y. & DAVEZIES, P. Ergonomy: practice of activity knowledge in actual working situation. In: Queinnec & Daniellou (eds). *Design for everyone*. London, Taylor & Francis, 1991.

IIDA I. *Ergonomia Projeto e Produção*. 2ª edição revisada e ampliada. Editora EDGARD BLÜCHER, 2005.

FIALHO, F. *Manual de análise ergonômica do trabalho*. Curitiba : Gênese, 1995.

MONTMOLLIN. *Vocabulaire de l'ergonomie*. Toulouse: Octares, 1995.

RICHARDSON, R. J. et al. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989. 287 p.

SHUVAL, K.; DONCHIN, M. *Prevalence of upper extremity musculoskeletal symptoms and ergonomic risk factors at a Hi-Tech company in Israel. International Journal of Industrial Ergonomics*, v. 35, p. 569-581, 2005.

SOUZA, R. J. de. *Ergonomia no projeto do trabalho em organizações : o enfoque macroergonômico*. Florianópolis, 1994. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

TERSSAC, G. de. *Impact de l'analyses du travail sur les relations de travail*. In: CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES SUR LES QUALIFICATIONS. *Les analyses du travail : enjeux et formes*. Paris, 1990. 239 p. p. 27-41. (Collection des etudes).

VASCONCELOS, R.C. *Análise ergonômica do trabalho na prática: Os condicionantes, as técnicas e as confrontações no desenvolvimento de uma intervenção ergonômica em situação de trabalho com Lesões por Esforços Repetitivos*. São Carlos, 2000. Dissertação (Mestrado em Ergonomia) - Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos.

VASCONCELOS et al. *Análise ergonômica do posto de trabalho: um método de análise*. Abergó 1999. IX Congresso Brasileiro de Ergonomia.- Gramado- RS. Abergó 1999.

WISNER, A. *A metodologia na ergonomia: ontem e hoje*. In: _____ A inteligência no trabalho. Tradução de Roberto Leal Ferreira. São Paulo : UNESP/FUNDACENTRO, 1991. p. 87-108.

WISNER, A. *Por dentro do trabalho : ergonomia; métodos & técnicas*. Tradução por Flora Maria Gomide Vezzà. São Paulo : FDT, 1987