

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Engenharia
Departamento de Engenharia de Produção

Alan David Ribeiro Drumond

O intenso ritmo de trabalho, o mobiliário desconfortável e sua relação com as lesões musculoesqueléticas dos atendentes e recepcionistas de uma entidade de classe

Belo Horizonte
2011

Alan David Ribeiro Drumond

O intenso ritmo de trabalho, o mobiliário desconfortável e sua relação com as lesões musculoesqueléticas dos atendentes e recepcionistas de uma entidade de classe

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Ergonomia do Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Ergonomia.

Orientador: Prof^o. Eugênio Paceli Hatem
Diniz

Belo Horizonte
2011

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	04
LISTA DE TABELAS.....	04
RESUMO.....	05
ABSTRACT.....	06
1. INTRODUÇÃO.....	07
1.1. A Demanda apresentada.....	08
2. HIPÓTESE.....	09
3. ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	11
3.1. Os sujeitos da análise.....	11
3.2. Métodos e técnicas empregados.....	12
4. RESULTADOS.....	14
4.1. Trabalho prescrito e trabalho real.....	14
4.2. A realidade do trabalho na instituição.....	14
4.2.1. Marcação de consultas por telefone: um trabalho intenso e concentrado.....	15
4.2.1.1. <i>Atividade na marcação: a mudança do mês e da carga de trabalho.....</i>	15
4.2.1.2. <i>Chamadas não atendidas: Indício de que os trabalhadores não dão conta da carga de trabalho.....</i>	17
4.2.2. Cadastramento: muito trabalho para uma pessoa.....	18
4.2.2.1. <i>A Atividade no cadastramento: uma semana de ritmo intenso.....</i>	19
4.2.2.2. <i>Poupando tempo de deslocamento e comprometendo a saúde.....</i>	20
4.2.3. Duas funções e elevadas cargas de trabalho sobrepostas.....	22
4.2.4. Rodízio entre marcação/cadastramento e recepção: trocando seis por meia dúzia.....	23
4.2.5. Recepção: um local para onde todos os usuários se dirigem.....	24
4.2.5.1. <i>A Atividade na recepção: uma variedade de solicitações.....</i>	25
4.2.5.2. <i>As variabilidades do atendimento e as estratégias dos trabalhadores para ganhar tempo.....</i>	26
4.2.5.3. <i>Mobiliário inadequado, posturas estereotipadas.....</i>	28
5. DISCUSSÃO.....	30
5.1. Organização do trabalho.....	31
5.2. Condições ambientais: postos de trabalho que impõem posturas estereotipadas potencialmente causadoras de lombalgias e lesões em membros superiores.....	33
5.3. Condições materiais – conflitos com <i>software</i>	35

6. CONCLUSÃO.....	36
6.1. Organização do trabalho.....	36
6.1.1. Aumento de efetivo na tarefa de cadastramento.....	37
6.1.2. Alteração na agenda de Marcação de consultas.....	37
6.1.3. Aumento (reorganização) de efetivo na tarefa de marcação de consultas.....	38
6.1.4. Uso de <i>webcams</i> para registro de fotográfico digital de usuários no <i>software</i> ...39	
6.1.5. Envio de listas de funcionários demitidos e admitidos pelas empresas.....	39
6.2. Mobiliário.....	40
6.2.1. Modificação do posto de trabalho na Recepção.....	40
6.2.2. Modificação do posto de trabalho na Marcação de consultas e cadastramento.....	41
6.3. <i>Software</i>	41
6.3.1. Atualização de <i>Software</i> no setor de marcação de consultas e cadastramento.....	42
6.3.2. Disponibilização de informações no sistema para os recepcionistas.....	42
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
ANEXOS.....	45
Anexo 1: Tabelas de variação diária do número de chamadas telefônicas atendidas no setor de marcação de Consultas.....	45
Anexo 2: Croqui da proposta de intervenção no posto de trabalho da recepção.....	46

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Trabalhadora no cadastramento manuseando as listas de cadastro em flexão das colunas lombar, torácica e cervical e sustentando os MMSS, devido a falta de apoio para braços..... 20
- Figura 2.** Trabalhador da recepção adotando uma postura de flexão da coluna lombar.....29
- Figura 3.** Trabalhador da recepção não consegue posicionar as pernas abaixo da bancada..... 29

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1:** Marcação de Consultas diárias..... 16
- Tabela 2:** Quadro de Recomendações.....49

RESUMO

O presente estudo tem o objetivo de mostrar, através da Análise Ergonômica do Trabalho (AET), como elementos relacionados à organização do trabalho podem, juntamente com fatores ambientais, repercutir nocivamente sobre a saúde dos trabalhadores. Para isso, estudou-se o caso de trabalhadores do setor administrativo de uma instituição ligada à Indústria da Construção Civil em Minas Gerais, após solicitação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Nas primeiras investigações, observou-se que a totalidade dos sujeitos do estudo foram encaminhados ao médico ortopedista por apresentarem queixas de dores em membros superiores (MMSS) e coluna no período entre 2009 e 2010. Esses trabalhadores acumulam as tarefas de marcação de consultas pelo telefone, cadastramento de usuários no sistema informatizado e atendimento ao público na recepção, sendo submetidos a uma elevada carga de trabalho que, associada à solicitação física imposta pelos postos de trabalho, levam ao surgimento de dores e desenvolvimento de lesões do sistema musculoesquelético em membros superiores e coluna.

Ao final dessa análise, como medida para melhorar as condições de trabalho, diminuindo o impacto do mesmo sobre a saúde dos trabalhadores, foram propostas intervenções relacionadas à organização do trabalho e ao ambiente físico.

Palavras-chave: Ergonomia, saúde do trabalhador, lesões musculoesqueléticas, carga de trabalho

ABSTRACT

The present study aims to show, through Ergonomic Work Analysis (EWA), as elements related to work organization can, along with environmental factors, to reflect detrimentally on the health of workers. For this, has studied the case of workers of the administrative sector of an institution linked to the Construction Industry in Minas Gerais, after request of the Internal Commission for Accident Prevention (ICAP). In early investigations, it was observed that all the study subjects were referred to the orthopedic doctor for having complaints of pain in upper limbs and spine in the period between 2009 and 2010. These workers accumulate tasks of the schedule medical appointment by phone, registration of users in the computerized system and receive the public at the reception, being subjected to a high workload, which combined the physical stress imposed by workplace, lead to the emergence of pain and development of lesions of the musculoskeletal system in the upper limbs and spine.

At the end of this analysis as a measure to improve working conditions, reducing your impact on the health of workers, were proposed interventions related to work organization and physical environment.

Keywords: Ergonomics, occupational health, musculoskeletal injuries, workload

1. INTRODUÇÃO

Diante do atual cenário socioeconômico do país, observa-se nas empresas e organizações públicas e privadas, profundas transformações que impactam diretamente sobre a realidade do trabalho. Torna-se um desafio, então, conciliar de forma profícua o bem-estar de quem trabalha e a satisfação do consumidor com as exigências de eficiência e eficácia nos contextos de produção de mercadorias e serviços. As doenças do trabalho se multiplicam e mostram um perfil epidemiológico que têm íntima relação com os contextos de trabalho nos quais os indivíduos acometidos estão inseridos. Assim, destacam-se os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), problema de saúde pública em diversos países (FERREIRA, 2008).

Conhecer em profundidade a organização do trabalho e os seus reflexos sobre o trabalho real é fundamental para propôr medidas que amenizem o desgaste físico e o sofrimento psíquico, tentando reduzir o conflito entre as demandas do trabalho e do trabalhador. Além disso, ambientes mal projetados podem refletir sobre as condições de trabalho e afetar a saúde e eficiência dos trabalhadores, repercutindo na sua produtividade (JÚDICE, 2008), principalmente se relacionados às falhas organizacionais. Então, ao se planejar o trabalho, deve-se atentar para a construção de ambientes personalizados, projetados sob a influência dos aspectos físicos e subjetivos dos trabalhadores, além da forma como se estrutura a organização do trabalho.

A ergonomia, consolidada como disciplina que estuda e analisa o trabalho, está voltada para os trabalhadores em todos os níveis de produção a fim de aumentar o conforto e evitar doenças causadas pela exposição contínua a condições específicas de trabalho, sejam elas físicas, psíquicas ou organizacionais. Assim, o ajuste do local e da organização do trabalho às necessidades físicas e mentais individuais de cada trabalhador pode prevenir o surgimento lesões e doenças relacionadas ao trabalho. Nesse contexto, a ergonomia pode contribuir para a construção de melhores condições de trabalho tanto no que tange à qualidade de vida dos trabalhadores, tanto no que se refere à qualidade dos produtos ou serviços prestados.

A construção civil é o setor que mais emprega no Brasil, sendo que em 2010 apresentava 2.593.376 trabalhadores formais no país (343.193 deles em Minas Gerais). É uma das indústrias mais importantes devido ao seu volume, capital circulante, produtos e principalmente, pelo significativo número de empregados (SANTANA, 2008).

Acompanhando o bom momento econômico do país, a construção civil apresentou, no primeiro semestre de 2010, um sólido crescimento: cerca de 14%, segundo sondagem divulgada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI). Estima-se, ainda, uma aceleração desse crescimento devido à realização de grandes eventos esportivos previstos para esta década, fazendo-se necessários investimentos em infraestrutura.

Nesse contexto, inserem-se as entidades de classe, que desenvolvem importante papel de conscientização, organização, fiscalização e assistência. Com o crescimento da indústria, a importância e o trabalho dessas entidades no cenário econômico e social também aumenta, exigindo transformações para que se possa acompanhar tal crescimento. Para atender às necessidades da indústria e dos trabalhadores, é preciso que essas entidades possuam uma estrutura administrativa adequada ao tamanho e às demandas do setor em que estão inseridas. Então, a produção esperada exige maiores esforços físico e mental. O maior risco para o trabalhador, a partir de então, é a adaptação do condicionamento mental à cadência; adaptação que exigirá um novo aprendizado (DEJOURS, 1992).

1.1. A demanda apresentada

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) de uma entidade ligada à Indústria da Construção Civil observou o aumento do número de trabalhadores do setor administrativo com queixas de dor e desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas, principalmente em membros superiores (MMSS) e colunas cervical e lombar. Apresentou-se, também, queixa relacionada ao mobiliário dos postos de trabalho, considerados desconfortáveis pelos trabalhadores. A gerência acreditava que o principal fator responsável pelas queixas e adoecimento dos trabalhadores fosse o “*mobiliário inadequado*”.

Em pesquisa no banco de dados da instituição, verificou-se que no período de um ano e meio (2009-2010), todos os trabalhadores dos setores analisados nesse estudo (marcação de consultas, cadastramento de usuários e recepção) passaram por consultas com clínico geral e ortopedista, com queixa de dores e disfunção do sistema musculoesquelético, sendo mais de 90% afecções de coluna e MMSS.

2. HIPÓTESE: O grande volume de marcação de consultas e cadastramento associados a postos de trabalho que exigem constantes flexão e rotação da coluna e sustentação de MMSS são responsáveis pelo surgimento de dores e lesões em membros superiores e coluna dos trabalhadores

Os fatores que contribuem para o aumento do risco de adoecimento físico no trabalho mais identificados são as repetições de movimentos e as posturas estereotipadas decorrentes das inadequações do ambiente de trabalho, das condições dos equipamentos disponíveis e da maneira como os trabalhadores interagem com os mesmos, além das formas de organização do trabalho (JÚNIOR, 2010). Ainda, alguns estudos propõem que fatores individuais intrínsecos do indivíduo, combinados com fatores organizacionais do trabalho são determinantes nas respostas ao estresse psicológico e seus efeitos somáticos (FERNANDES, 2009). A incidência de DORT é consequência da complexa interação entre condições físicas, organização do trabalho, fatores fisiológicos e psicológicos dos trabalhadores, além do contexto social (GARCÍA, 2009).

A carga de trabalho é um fator que pode influenciar diretamente o desempenho do homem na execução de suas tarefas. A partir de sua análise, pode-se entender qual é o efeito da demanda sobre o trabalhador em termos de esforço físico e mental (BALLARDIN & GUIMARÃES, 2009). A carga de trabalho pode ser considerada como a resultante dos processos de regulação das variáveis presentes na atividade desenvolvidos pelos trabalhadores. Quanto menor for a quantidade de alternativas operatórias frente às variáveis das situações de trabalho, maior a carga de trabalho (ASSUNÇÃO, 2006).

Propõe-se, então, estudar tanto a dimensão organizacional, responsável pela carga de trabalho imposta aos trabalhadores, quanto questões físicas, relacionadas ao ambiente de trabalho. Assim, a partir da análise das queixas dos trabalhadores em consultas com o clínico geral e ortopedista, juntamente com a procura pelo serviço de Fisioterapia, em associação com as observações feitas e entrevistas com esses trabalhadores, supõe-se que:

A elevada carga de trabalho no setor de marcação de consultas e cadastramento leva os trabalhadores a executarem até 283 agendamentos de consultas diárias e cerca de 17 mil cadastros de usuários mensalmente exigindo a manutenção de ritmo de trabalho intenso e incessante durante toda a jornada para que se possa concluir as tarefas, principalmente no período que vai do dia 27 ao dia 10 do mês seguinte (quando reabrem as agendas de

marcação de consultas e em que o volume de cadastramento de usuários é maior). Essa carga associada às condições dos postos de trabalho no setor de marcação e cadastramento, que não possuem apoios para braços nas cadeiras exigindo a sustentação prolongada dos MMSS e constantes rotações de coluna lombar para manusear as listas de cadastramento sobre as mesas e na recepção onde não há apoio para MMSS e exigem a manutenção de postura em flexão da coluna lombar na posição sentada para alcançar a bancada devido ao reduzido espaço para as pernas sob ela, que impede a aproximação da mesma, submetem esses trabalhadores a um ritmo de trabalho constante e intenso em postos que levam à adoção de posturas estereotipadas durante toda a jornada, podendo levar ao desenvolvimento de dores em MMSS, lombalgias e lesões do sistema musculoesquelético.

Faz-se necessário, portanto, uma investigação com metodologia apoiada na Análise Ergonômica do Trabalho (AET) para confirmar ou refutar a hipótese proposta.

A fim de quantificar a real carga de trabalho e entender como os trabalhadores reagem a ela e às condições dos postos de trabalho, propôs-se analisar as seguintes variáveis:

- i- A distribuição do número de marcação de consultas ao longo do mês.
- ii- A distribuição do número de cadastramento ao longo do mês.
- iii- A variação diária dos atendimentos a usuários na recepção da empresa.
- iv- A relação dos trabalhadores com o ambiente físico de trabalho.

A análise foi realizada com cinco trabalhadores dos setores de marcação de consultas e cadastramento e da recepção, devido à elevada ocorrência de adoecimento entre os mesmos.

3. ABORDAGEM METODOLÓGICA

A abordagem metodológica adotada neste estudo é a Análise Ergonômica do Trabalho (AET), baseada no modelo proposto por Guérin, tendo como característica principal a flexibilidade procedimental na evolução das etapas. Para isso, obedeceu-se os pressupostos da participação voluntária dos sujeitos e da investigação do trabalho nas situações reais onde este se inscreve. O objetivo é gerar profundo conhecimento da situação de trabalho para, a partir disso, propôr melhorias sobre fatores que interferem na saúde dos trabalhadores e no desempenho satisfatório dos sistemas técnicos sob a óptica da segurança e produção. Através da análise da atividade, são entendidos os fenômenos complexos que envolvem a realização do trabalho. Entretanto, esses fenômenos muitas vezes relacionam-se a eventos de maior abrangência e sua complexidade deve ser evidenciada por uma abordagem global, possibilitada pela AET (VASCONCELOS, 2007).

3.1. Os sujeitos da análise

O funcionamento global da empresa e do setor analisado foram pesquisados. A partir disso, foram realizadas entrevistas não estruturadas com a gerência e os trabalhadores envolvidos no estudo. Ainda, foram feitas observações simples, assistemáticas e sistemáticas. Após o estudo inicial, concluiu-se que os setores de marcação de consultas, cadastramento e recepção eram os mais críticos por apresentarem elevada carga de trabalho e por todos os trabalhadores terem recebido atenção da Clínica médica, Ortopedia e/ou Fisioterapia.

Sendo assim, o público alvo desta análise é composto por cinco trabalhadores dos setores citados, sendo que quatro deles realizam atividades nos três setores. Todos esses trabalhadores são contratados como Auxiliares Administrativos, entretanto, para facilitar a compreensão do estudo, a seguinte nomenclatura será adotada: “receptionistas” para trabalhadores na recepção e “atendentes” para trabalhadores no setor de cadastramento e marcação de consultas.

3.2. Métodos e técnicas empregados

Análise Documental: Os dados referentes às queixas e adoecimento dos trabalhadores foram retirados do relatório emitido pelo sistema eletrônico da empresa, após autorização da gerência e da coordenação da medicina do trabalho. O relatório estatístico das consultas de saúde pelas quais os trabalhadores passaram entre 2009 e 2010 foram analisados e mostraram que todos cinco os sujeitos desse estudo passaram por consultas com a clínica médica, por queixa de dor e quatro deles foram encaminhados à ortopedia. Ainda, dois deles desenvolveram DORT, sendo encaminhados à fisioterapia.

De posse desses dados, fez-se necessário encontrar a relação entre os mesmos e o trabalho. Para isso, o primeiro passo foi entender o contexto econômico e social no qual a empresa está inserido (a indústria da construção civil) e o funcionamento dos setores estudados.

Observações Livres: Foram realizadas na etapa inicial do estudo com o objetivo de se estabelecer uma visão panorâmica do trabalho e suas condições. Para isso, acompanhou-se uma jornada de trabalho de quatro horas no setor de marcação de consultas e cadastramento de usuários em um local de onde foi possível visualizar todos os postos de trabalho. Na recepção, observou-se uma jornada de quatro horas em um ponto de onde havia visão panorâmica dos postos de trabalho e dos locais por onde os recepcionistas se deslocavam, além de ser possível escutar os trabalhadores e o público.

Observações Sistemáticas: Realizadas com o objetivo de compreender o trabalho em todos os seus aspectos, contextualizando os modos operatórios dos trabalhadores em função das exigências do trabalho. Como suporte, utilizou-se duas câmeras digitais para registro audiovisual, posteriormente analisado.

Esse tipo de análise foi realizada com foco em situações de trabalho específicas que precisavam ser investigadas, como as estratégias utilizadas para acelerar a execução das tarefas e para dar conta da demanda de trabalho, as situações que interferem na produção e como os trabalhadores lidam com esses eventos. Os registros audiovisuais foram utilizados para analisar o uso do corpo em relação aos postos de trabalho e às atividades.

Na recepção, foram necessárias, observações em períodos integrais devido à constante variação da carga de trabalho ao longo de um mesmo dia. Para analisar as variações

sazonais das atividades, optou-se por realizar as observações em períodos diferentes de cada mês.

Entrevistas não estruturadas: Foram feitas com todos os trabalhadores com objetivo de compreender o trabalho através da sua percepção. Foram realizadas nos postos de trabalho durante a atividade. Foram escolhidos períodos de menores cargas de trabalho para não interferir na execução das tarefas.

Entrevistas semi estruturadas individuais e coletivas: Objetivaram levantar informações específicas sobre as atividades, validar os dados coletados através das observações sistemáticas e compreensão das estratégias de regulação adotadas pelos trabalhadores e observadas. Realizadas durante ou após as observações sistemáticas, foram utilizadas para compreender como os trabalhadores realizavam as tarefas de cadastramento e marcação de consultas simultaneamente e principalmente para compreender como se apresentavam os eventos e como eram solucionados. Além disso, permitiu entender detalhadamente os modos operatórios adotados pelos trabalhadores para lidar com a elevada carga de trabalho e com o ambiente físico. Mesmo quando realizadas durante a execução das tarefas, optou-se por entrevistar os trabalhadores em períodos em que a demanda de trabalho diminuía para não interferir na produção.

Autoconfrontação: A empresa e os trabalhadores autorizaram qualquer tipo de registro audiovisual de todas as situações de trabalho estudadas. Assim, tornou-se possível a realização da autoconfrontação na busca pelas dimensões não evidentes da atividade. Os trabalhadores foram confrontados ao seu trabalho possibilitando uma análise minuciosa de suas atividades. Para isso, foram impressos esquemas que mostravam detalhadamente a análise das atividades, fotografias e vídeos que foram apresentados e explicados aos trabalhadores individual ou coletivamente. A partir disso, todos os aspectos envolvidos no trabalho foram discutidos com eles.

4. RESULTADOS

4.1. Trabalho prescrito e trabalho real

Existe uma discrepância entre o trabalho prescrito e o real, e é nela que o ergonômista encontra todo o arsenal de informações necessárias para compreender o trabalho e transformá-lo. O prescrito indica aquilo que se deve fazer em um determinado processo produtivo vinculado, de um lado, às regras e objetivos fixados pela organização do trabalho e, de outro, às condições dadas. O trabalho real é a resposta às imposições do meio pela ação do próprio trabalhador, desenvolvendo-se em função dos objetivos fixados por ele a partir dos objetivos que foram prescritos. Essa diferença resulta em diversas consequências aos trabalhadores, às empresas, às organizações e aos usuários/clientes. Não é possível propor qualquer transformação nas condições de trabalho sem antes estudar e entender a realidade do trabalho (DANIELLOU, 1989).

Deve-se considerar, ainda, que a prescrição não precisa ser feita necessariamente pela gerência, mas também pela sociedade ou pelos próprios trabalhadores individual ou coletivamente. Da mesma forma, não é apenas oficial, mas pode se construir informalmente objetivando a realização da tarefa (SCHERER, 2009).

4.2. A Realidade do trabalho na instituição

A gerência, com a intenção de aliviar a carga de trabalho no setor de marcação e cadastramento, estabeleceu um rodízio de tarefas. Dois trabalhadores fazem o cadastramento e marcação de consultas no período da manhã enquanto outros dois ficam na recepção. No período da tarde, invertem-se as tarefas. Há uma quinta trabalhadora que fica toda a sua jornada de trabalho no cadastramento de usuários.

4.2.1. Marcação de consultas por telefone: um trabalho intenso e concentrado

No setor de marcação, quatro trabalhadores se revezam em duplas ao longo do dia. Como instrumentos de trabalho, contam com um telefone com *headset*, e um computador para utilizar o *software* de marcação de consultas, que os dá acesso às agendas dos profissionais de saúde e aos dados dos usuários.

Sua tarefa é a marcação de consultas solicitadas por representantes das empresas conveniadas, pelo telefone. São realizadas aproximadamente 2.800 marcações de consultas por mês para 22 médicos, um nutricionista e 22 dentistas, havendo variações entre 85 e 283 marcações por dia, de acordo com o período do mês.

4.2.1.1. Atividade na marcação: a mudança do mês e da carga de trabalho

A marcação das consultas acontece da seguinte forma: Um representante da empresa liga para o setor. O atendente recebe a ligação e abre, no sistema, a página de marcação de consultas, colhe os dados com o interlocutor (nome do usuário, empresa em que trabalha, especialidade para qual quer marcar a consulta), confirma os dados no sistema, abre uma subpágina com a agenda do profissional solicitado para a consulta, informa as datas e horários disponíveis, espera a decisão e confirmação do interlocutor, efetua o agendamento, confirma verbalmente data e horário marcados e encerra a chamada.

Cada atendimento demanda entre 38 segundos e cinco minutos e meio para ser realizado. O tempo mínimo observado é gasto quando, na agenda do especialista solicitado, não há vagas para aquele mês e, devido às procuras anteriores pelo mesmo profissional, o atendente já verificou e memorizou tal informação, não precisando acessar o sistema para pesquisar. Assim, o atendente informa ao interlocutor que o mesmo deve ligar novamente no dia 27, quando reabrem as agendas, para marcar a consulta. Os tempos máximos medidos se deram quando o interlocutor solicitou marcação de consultas para três usuários diferentes, sendo necessário que o atendente consultasse os dados desses três usuários e, em cada caso, abrisse e pesquisasse a agenda de consultas em busca de vagas.

Quando a agenda do mês de um especialista está com todos os horários preenchidos, ela é bloqueada e é impossível agendar consultas para o mês seguinte. Então os usuários são orientados a ligar a partir do dia 27, quando reabrem as agendas, para realizar a marcação de consultas médicas. Quando não há vagas para consulta odontológica, o nome dos usuários é arquivado numa página específica do *software* que funciona como lista de espera para o serviço de odontologia e, a partir do dia 27, trabalhadores de outro setor (não analisado nesse estudo), efetuam ligações marcando as consultas.

Entre os dias 27 e seis do mês seguinte, está o período de maior carga de trabalho, pois é quando o telefone chama com mais frequência, devido a reabertura das agendas, tornando necessária a intensificação do ritmo de trabalho para dar conta da demanda. Nesse período, o número de marcações atinge seu valor máximo (283 em um único dia de setembro de 2010). Esse número chega a valores próximos dos mínimos observados a partir do dia 10, quando a carga de trabalho é menor, conforme a tabela 1, que mostra a variação do número de ligações diárias ao longo do mês, separadas entre os períodos matutino e vespertino. Observa-se que não há diferença significativa, ao final do período de um mês, entre o número de marcações de consultas realizadas pela manhã e à tarde, indicando que não há diferença entre as cargas impostas aos trabalhadores dos períodos matutino e vespertino.

Tabela 1: Marcação de Consultas diárias (entre 22/09/2010 e 21/10/2010)

Dia do mês	22 set	23 set	24 set	27 set	28 set	29 set	30 set	01 out	04 out	05 out	06 out
Nº de marcações Manhã	63	59	83	123	100	103	70	79	65	79	69
Nº de marcações Tarde	103	62	32	160	86	81	64	55	86	72	66
Nº de marcações Total	166	121	115	283	186	184	134	134	151	151	135

Dia do mês	7 out	8 out	11 out	12 out	13 out	14 out	15 out	18 out	19 out	20 out	21 out
Nº de marcações Manhã	42	40	53		45	52	35	71	53	44	19
Nº de marcações Tarde	85	51	19		47	41	30	78	59	60	62
Nº de marcações Total	127	91	72		92	93	65	149	112	104	81

“Quando o telefone toca muito o estresse é alto. Principalmente no início do mês.”
(Trabalhador 4)

Percebe-se a intensificação do ritmo de trabalho na tentativa dos trabalhadores de reduzir o tempo de atendimento. Nesse momento, observa-se que as falas com o interlocutor são mais rápidas e curtas (segundo percepção do investigador, pois não foi possível quantificar

essa aceleração) e a interação com os colegas de trabalho é menor do que nos dias de menor carga. Observa-se uma comunicação constante entre os trabalhadores, sobre assuntos relacionados ao trabalho ou pessoais em dias considerados tranquilos; entretanto, nos dias de maior carga de trabalho, foi observado um período de até 35 minutos sem qualquer interação entre os trabalhadores. Não houve, nesse período, intervalos entre uma chamada e a seguinte. Um trabalhador observado num período de quatro horas atendeu 69 chamadas, tendo ocorrido intervalos (entre um e dois minutos e meio) entre as chamadas por apenas três vezes.

“Não aguento. Aquele telefone lá em cima (Marcação) não para de tocar. (O telefone chama até 283 vezes ao dia, dependendo do período do mês).” (Trabalhador 4).

No período de maior carga de trabalho, além da intensificação do ritmo, observa-se que os trabalhadores se alimentam no posto de trabalho, evitando pausas para dar conta de concluir as tarefas. Essas estratégias são adotadas para permitir maior produção, entretanto podem levar a uma carga física e psíquica potencialmente causadoras de adoecimento.

A intensificação nem sempre resulta no esperado pelos trabalhadores (redução do tempo de atendimento). Na tentativa de acelerar a fala, o trabalhador pode acabar se tornando ininteligível ao interlocutor, tendo que repetir as frases quando isso ocorre. No dia em que um dos atendentes recebeu 79 chamadas (uma carga intermediária), em 22 delas (cerca de 28%) foi necessário repetir o que havia acabado de dizer, enquanto o mesmo fenômeno foi observado até no máximo sete vezes nos dias de menor carga de trabalho.

Ainda, observa-se que os trabalhadores precisam sustentar os braços e ombros durante todo o tempo de trabalho devido a falta de apoio de braço das cadeiras, o que pode acarretar em lesões em MMSS e até mesmo colunas cervical e torácica.

4.2.1.2. Chamadas não atendidas: Indício de que os trabalhadores não dão conta da carga de trabalho

Durante as observações, foi possível identificar usuários queixando-se com os atendentes pelo telefone, com os recepcionistas e com os próprios profissionais de saúde de várias tentativas de ligações que não foram atendidas. Isso ocorre devido ao enorme volume de chamadas após a reabertura das agendas, assim as linhas estão sempre ocupadas ou os

trabalhadores não conseguem atender por estarem ocupados com uma outra chamada. O fato indica que os trabalhadores não têm dado conta da demanda de trabalho, visto que nem todas as chamadas são atendidas. Não foi possível quantificar pois o sistema não registra as chamadas perdidas. Esse fenômeno implica, para alguns usuários, na impossibilidade de marcar consulta, podendo não conseguir uma vaga para atendimento de saúde naquele mês.

Além da marcação, foi atribuída, aos responsáveis pela tarefa, uma outra: o cadastramento.

4.2.2. Cadastramento: muito trabalho para uma pessoa

A tarefa dos trabalhadores é fazer o cadastro e atualizações mensais de dados dos usuários no sistema. Há uma trabalhadora responsável exclusivamente por isso, entretanto, devido ao grande volume de cadastros, ela não dá conta da tarefa sozinha, sendo auxiliada pelos responsáveis pela marcação de consultas. Assim, a tarefa é realizada por cinco trabalhadores: um deles, responsável exclusivamente pelo cadastramento e outros quatro que se revezam, em duplas, entre o trabalho na recepção e nesse setor.

Todos os meses, esses trabalhadores devem fazer o cadastro de novos usuários e a atualização de cadastro de cerca de 17 mil usuários já cadastrados no sistema. Cada empresa conveniada envia, para a trabalhadora responsável exclusivamente por essa tarefa, listas com os dados de todos os seus empregados por e-mail, sendo que o montante chega a 1.330 e-mails por mês. Essa trabalhadora imprime as listas e distribui aleatoriamente entre os trabalhadores. A partir disso, o cadastro é feito através da digitação desses dados no sistema (Nome do usuário, nome empresa, nome da mãe, data de nascimento, função na empresa, RG, CPF, Carteira de trabalho). O cadastro de usuários é feito um a um.

Após a conclusão, a empresa é informada, por e-mail enviado pela trabalhadora responsável pelo setor, de que o serviço já se encontra disponível para seus empregados, que só tem direito a usá-lo após o cadastramento. O prazo para o encerramento da tarefa é de cinco a sete dias após o envio dos dados.

4.2.2.1. A Atividade no cadastramento: uma semana de ritmo intenso

Para fazer o cadastramento, o trabalhador abre a página específica para isso no sistema. Quando se trata do primeiro cadastramento da empresa conveniada, pega-se a lista de empregados impressa, enviada por e-mail, e os dados de cada usuário são digitados. A cada cadastramento efetuado, o trabalhador risca o nome do usuário cadastrado na lista impressa e passa para o seguinte.

Nas atualizações (realizadas mensalmente devido a alta rotatividade de trabalhadores na construção civil), o trabalhador recebe duas listas. Na primeira, consta os nomes dos empregados daquela empresa conveniada cadastrados no sistema, na outra estão os dados dos empregados atuais da empresa. Assim, de posse de ambas as listas o trabalhador as compara seguindo ordem alfabética. Quando o nome do empregado consta em ambas as listas, nada precisa ser feito pois o cadastro está ativo. Quando o nome consta na lista da instituição, mas não na lista da empresa conveniada, o cadastro é inativado, pois aquele empregado não trabalha mais naquela empresa e, portanto, não tem mais direito à assistência da instituição. Para a inativação de cadastro, é necessário clicar uma vez no ícone específico e outra vez para confirmar. Quando o nome não consta na lista da instituição, mas consta na lista da empresa conveniada, trata-se de um novo contratado da empresa e, portanto, seu cadastramento é efetuado.

Durante o cadastramento dos empregados de uma empresa, ao se digitar o nome de um novo usuário e o mesmo já constar no sistema, o *link* para sua página de cadastro aparece na tela. Caso esse empregado esteja cadastrado em outra empresa ou inativo, os trabalhadores precisam apenas conferir os dados e alterar o nome da empresa para qual ele trabalha, demandando menos tempo para efetuar esse cadastramento. A inserção de cada novo usuário no sistema dura de 36 segundos a um minuto, enquanto na atualização de cadastro, são gastos no máximo 30 segundos por usuário.

Analisando os postos de trabalho do setor e relacionando-os às solicitações físicas desses trabalhadores, observou-se que as mesas têm um computador, posicionado à frente dos trabalhadores, telefone com *headset*, materiais de escritório e “gaveta” para o teclado. Apesar desse apoio para teclado, os trabalhadores preferem usá-lo sobre a mesa pois, segundo eles, sem apoio para os braços, digitar em cima da mesa causa menor desconforto físico nos ombros e pescoço. As cadeiras possuem rodinhas, são giratórias e não possuem apoio para os braços, o que obriga os trabalhadores a sustentar o peso dos MMSS durante

toda a jornada. Não existe nenhum tipo de apoio para os pés. Os postos de trabalho não permitem variação da postura do corpo ao longo da jornada, além de não permitir ajustes adequados aos diferentes trabalhadores que o utilizam. Para utilizar as listas impressas, posicionam-nas lateralmente ao teclado, exigindo rotação de tronco e pescoço para acessá-las, ou fazendo flexão de toda a coluna (Foto 1). Esse padrão de movimentos foi observado até um máximo de 202 vezes em uma tarde. Isso pode levar a uma elevada carga física potencialmente causadora de lombalgias.

O prazo estabelecido pela instituição para o cadastramento dos usuários é de uma semana após a data de envio dos dados por cada empresa. No início de cada mês a carga de trabalho é maior devido a atualização dos dados da folha de empregados das empresas. Cerca de 5.450 cadastros (32%) são realizados na primeira semana do mês, resultado da intensificação do ritmo de trabalho (analisada a seguir) nesse período.



Figura 1: Trabalhadora no cadastramento manuseando as listas de cadastro em flexão das colunas lombar, torácica e cervical e sustentando os MMSS, devido a falta de apoio para braços.

4.2.2.2. Poupano tempo de deslocamento e comprometendo a saúde

Os trabalhadores responsáveis pela marcação e cadastramento, fazem uma pausa de aproximadamente 15 minutos para tomar café, exceto no dia 27 e nos sete dias seguintes, devido à maior carga de trabalho. A sala de refeições fica três andares abaixo dos postos de trabalho deles e o prédio não possui elevador, demandando um minuto e meio para chegar

e dois minutos para voltar do local. A trabalhadora responsável pelo cadastramento prefere fazer os lanches no próprio posto de trabalho, pois esse deslocamento e pausa tomariam um tempo em que se conseguiria fazer aproximadamente 50 cadastros.

“Nesses 15 minutos para ir lá em baixo (sala de refeições), eu faço um monte de cadastramentos.” (Trabalhadora 5, responsável pelo cadastramento)

“Faço o café na sala por questão de tempo. É muito serviço, muito e-mail para ler e responder, muito papel. É pouco tempo, muita pressão”. (Trabalhadora 5)

O montante de correspondência eletrônica a que a trabalhadora se refere foi quantificado em 1.330 e-mails por mês. Além de fazer o cadastramento, ela precisa responder todos os e-mails informando sobre a conclusão do serviço. Tais fatores resultam em uma elevada carga de trabalho que, associada a outros constrangimentos, como pressão temporal e condições do mobiliário, que não permite o apoio e exige sustentação dos braços durante toda a jornada de trabalho, podem causar lesões musculoesqueléticas nos MMSS.

“As meninas (outras trabalhadoras do setor) tudo bem, mas eu sou a responsável pelo cadastramento. Não posso atrasar.” (Trabalhadora 5 explicando a opção de não fazer pausa para o café)

Como essa trabalhadora é a principal responsável pela tarefa, as cobranças para conclusão da mesma são para ela, que relata sentir dores nas costas que, mesmo à noite, persistem. Informa que gostaria de ter um apoio para punhos no teclado e uma cadeira nova, mais confortável e que permita apoiar os braços. Essa trabalhadora crê que deveria haver outra pessoa que trabalhasse exclusivamente com o cadastramento, assim como ela, para dividir a responsabilidade e dar conta do serviço.

Outro trabalhador, em entrevista individual, verbalizou que precisaria haver, segundo sua opinião, outra pessoa no setor de cadastramento:

“Deveria ter mais uma pessoa no cadastramento. A X (trabalhadora 5) tem responsabilidades demais (Concluir o cadastramento no tempo previsto, além de receber e responder 1.330 e-mails mensalmente). Deveria ter uma pessoa específica para isso (cadastramento) com ela.” (Trabalhador 2)

Dois trabalhadores do Setor de Pessoal (não analisado nesse estudo), auxiliam no cadastramento em dias em que a carga de trabalho deles é menor (geralmente no meio do mês). Nesse período, a carga de trabalho de cadastramento é menor pois cerca de 32% dos

cadastros é feita na primeira semana. Ainda assim, a trabalhadora responsável pelo cadastramento precisa manter o intenso ritmo de trabalho para terminar os cadastros no prazo estabelecido.

4.2.3. Duas funções e elevadas cargas de trabalho sobrepostas

Os trabalhadores do setor de marcação acumulam, também, a tarefa de cadastramento de usuários, utilizando, para isso, duas janelas diferentes do *software*. Uma serve para o cadastramento e a outra para a marcação de consultas. Para alterar as janelas, é necessário clicar uma vez no ícone específico.

Com as listas para cadastramento, os trabalhadores o realizam seguindo o esquema analisado e descrito anteriormente. Entretanto, quando o telefone da marcação chama, eles precisam interromper o cadastramento para realizar o agendamento de consultas. Portando um aparelho *headset* para se comunicar com o interlocutor, eles trocam a janela do *software* para a de marcação de consultas e a efetuam observando o processo já explicado. Ao finalizar a marcação, e retornar à janela de cadastramento, o trabalhador se depara com um problema: o sistema não salva os dados que ele já havia inserido no cadastramento antes da interrupção. Em razão disso, ele precisa começar novamente, do zero, aquele cadastramento de usuário que estava fazendo.

Os períodos de maiores cargas de trabalho das tarefas de marcação e de cadastramento se sobrepõem. Assim, nos períodos de transição entre os meses, a carga de trabalho total imposta aos trabalhadores é elevada, tornando necessária a intensificação do ritmo de trabalho, que se dá de diferentes formas. Uma delas é a tentativa de diminuir o tempo gasto no atendimento das chamadas telefônicas através dos modos operatórios já explicitados. Outra estratégia para dar conta da carga de trabalho é a adoção de modos operatórios que objetivam acelerar o processo de cadastramento sem deixar de atender todas as chamadas do telefone. Assim, realizam, quando possível, as duas tarefas simultaneamente.

Algumas vezes, usuários ligam apenas para tirar dúvidas sobre a marcação ou marcar consultas com profissionais que já estão com a agenda cheia, e os atendentes já memorizaram essa informação devido a atendimentos anteriores. Quando isso ocorre nos períodos de menor carga de trabalho, eles interrompem o cadastramento, sem fechar a janela no sistema, atendem à chamada e ao encerrá-la, retomam a digitação de dados de

onde pararam, pois não precisaram fechar a página de cadastramento, não perdendo os dados já digitados. Quando isso ocorre no período de maior carga de trabalho, os trabalhadores não param a digitação, continuando o cadastramento mesmo enquanto atendem à ligação (que se enquadra nas duas situações citadas). Entretanto, o desvio de atenção para a chamada telefônica pode levar a erros na digitação dos dados, o que acarretará, posteriormente, em atrasos no atendimento na recepção, pois os recepcionistas precisarão corrigir os dados incorretos. Tal evento será analisado mais adiante no estudo.

Sobre o modo operatório descrito acima, um trabalhador verbaliza: *“Se não for assim (continuar o cadastramento enquanto atende a uma chamada), não dá para terminar o cadastro, não. É coisa demais.”* (Trabalhador 2).

Observa-se que no período de maior carga de trabalho, esses trabalhadores mantêm uma postura de flexão da coluna lombar, com MMSS não apoiados e não fazem micropausas entre um cadastramento e outro. Fatores que podem estar relacionados ao desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas em coluna e MMSS desses trabalhadores. Além disso, evitam pausas para beber água, tomar café ou por qualquer outro motivo para não atrasar a execução tarefa.

Existe um outro trabalhador considerado “suporte”. Sua tarefa é ajudar no trabalho de maior carga momentânea. Assim, ele pode ajudar tanto na marcação ou cadastramento, quanto na recepção. Trabalhadores e gerência não sabem exatamente quantas chamadas atendem diária ou mensalmente nem o número de cadastramentos feitos ao longo do mês. Também não sabem o volume exato de usuários que utilizam os serviços diariamente. Todos os dados obtidos referentes a essas tarefas foram conseguidos através de observações e investigações. Assim a regulação do ritmo de trabalho e solicitação de suporte se dá através da experiência dos trabalhadores sem uma análise quantitativa usada como parâmetro.

4.2.4. Rodízio entre marcação/cadastramento e recepção: trocando seis por meia dúzia

Como dito anteriormente, o rodízio foi estabelecido pela gerência como tentativa de expôr os trabalhadores por menos tempo à elevada carga de trabalho (segundo percepção da gerência) no setor de marcação e cadastramento. Dois trabalhadores ficam no setor pela

manhã enquanto outros dois ficam na recepção e no período da tarde corre a inversão das tarefas. Uma trabalhadora realiza apenas o cadastramento, não participando do rodízio.

O rodízio tem como intenção evitar que o trabalhador permaneça muito tempo no setor considerado de maior carga de trabalho (marcação e cadastramento) e permitir uma variação de atividades, o que seria um fator de prevenção de adoecimento do sistema musculoesquelético. Entretanto, conforme será apresentado adiante, na recepção também há períodos de elevada carga de trabalho, que associados à demanda física gerada pelos postos de trabalho, também podem repercutir negativamente na saúde dos trabalhadores.

Perguntou-se à responsável pelo cadastramento porque não participava do rodízio. Ela prefere não participar, pois é responsável pela tarefa e prefere concentrar-se nela o tempo todo. Aos trabalhadores que participam do rodízio, perguntou-se o que achavam da prática. Eles declararam que gostam, mas prefeririam trabalhar apenas na recepção, devido à grande carga de trabalho imposta a eles no setor de marcação e cadastramento.

4.2.5. Recepção: um local para onde todos os usuários se dirigem

A tarefa prescrita aos trabalhadores na recepção é atender ao público destinado às consultas médicas, odontológicas, tratamento fisioterapêutico, acompanhamento nutricional e exames de sangue. Além disso, compete aos trabalhadores, atender e encaminhar pessoas que chegam à recepção com objetivo de: participar de treinamentos em segurança no trabalho, receber atenção do serviço social, realizar a entrega de materiais e equipamentos e participar de reuniões com a diretoria.

Nesse setor, seis trabalhadores se revezam ao longo do horário de funcionamento da empresa (7:30 horas às 20:30 horas). O número de trabalhadores realizando o atendimento ao público simultaneamente varia entre um e dois. Nos períodos entre 11:00 e 13:00 horas, 13:30 às 14:00 e 18:00 às 20:30 horas apenas um trabalhador fica no setor. Nos demais períodos, a tarefa é realizada em duplas.

O número de usuários que chegam à recepção diariamente varia de 280 a mais de 350, dependendo do número de consultas marcadas e o número de usuários que procuram o setor para outra finalidade, como por exemplo, para participar de treinamentos em segurança do trabalho. Nos dias em que foram feitas observações, 69 pacientes (39%) que

passaram por consultas foram encaminhados a outra especialidade ou tiveram retorno marcado, tendo que passar novamente pelos recepcionistas. Assim os recepcionistas realizam entre 280 e 419 atendimentos por dia.

4.2.5.1. A Atividade na recepção: uma variedade de solicitações

Ao atenderem os usuários que se dirigem ao setor (para finalidades citadas no item anterior), os recepcionistas solicitam apresentação de documentos pessoais de identificação. De posse desses documentos, o trabalhador acessa a página de registro do usuário no sistema informatizado utilizando um terminal de computador, confere os dados do usuário no sistema e confirma, através da agenda gerada pelo *software*, se a consulta está marcada e efetua a confirmação da presença marcando um ícone específico na tela.

Após receber os documentos, o trabalhador os posiciona ao lado do monitor que fica na bancada superior, apoiando o antebraço nela enquanto confere os dados no sistema. Para isso, flexiona a coluna e o braço à frente a aproximadamente 90°. Esses movimentos são realizados a cada usuário atendido e foram observados entre 46 e 98 vezes numa jornada de quatro horas. A repetição desses movimentos pode causar dores lombares e lesões nos ombros.

Após ter sido realizado o atendimento do usuário, é sinalizado no sistema que o mesmo já está no local. Essa informação vai para a tela do computador do profissional que realizará a consulta de saúde. Então, o recepcionista devolve os documentos e pede ao paciente que aguarde na sala de espera até que seja chamado pelo profissional de saúde. O tempo de atendimento aos usuários varia de 46 segundos a dois minutos e meio. Quando o usuário chega com apenas uma consulta marcada, o atendimento demanda menos tempo. Quando um usuário vai realizar mais de uma consulta no mesmo dia, é necessário registrar no sistema cada uma delas, demandando mais tempo.

Quando os recepcionistas atendem usuários que se dirigem ao local para atendimento no serviço social, informam verbalmente o local para onde os mesmos devem se dirigir. No caso de alunos dos cursos de treinamento em segurança do trabalho e dos usuários que possuem agendamento no setor de fisioterapia, por estes setores possuírem agenda própria e uma secretária específica para a função, eles são orientados pelos recepcionistas a aguardar na sala de espera até serem chamados, não sendo necessário o uso do

computador. O número máximo desses tipos de atendimentos observados foi 51 em um dia (somando-se usuários encaminhados ao serviço social, treinamento e fisioterapia), sendo que nenhum dos atendimentos ultrapassou oito segundos de duração.

Nos dias em que todos os usuários comparecem às consultas marcadas, os atendentes têm a sua maior carga de trabalho. Além disso, aumentando ainda mais a demanda de serviço, conforme já mencionado, compete também ao setor atender e encaminhar o público em geral, como prestadores de serviço, entregadores, representantes de laboratórios à procura dos médicos e executivos das empresas conveniadas, sendo necessário, nesses casos, apenas orientação verbal informando para onde se dirigir. O número de solicitações desse tipo varia de uma a 17 por dia.

Alguns usuários apresentam documentos não aceitos pela instituição para ter acesso aos serviços (são aceitos apenas documentos com foto), assim, é preciso orientá-los sobre a documentação adequada, ou esperar que apresentem outro documento.

4.2.5.2. As variabilidades do atendimento e as estratégias dos trabalhadores para ganhar tempo

Usuários com documentação sem foto não devem ser atendidos. Nesses casos, os recepcionistas se deslocam ao serviço social, abandonando a recepção, para tentar autorização de atendimento. Esse procedimento dura entre 16 segundos e um minuto e 20 segundos. Por dia, o tempo gasto com o evento varia entre 15 e 62 minutos. Cada saída da recepção leva a uma posterior intensificação do ritmo de trabalho para evitar que a fila para o atendimento cresça, pois como as consultas acontecem com hora marcada, o atraso no atendimento do usuário pode impedir que ele receba consulta de saúde naquele dia, visto que alguns profissionais não atendem pacientes atrasados.

Observa-se que, entre um atendimento e outro, os recepcionistas apoiam-se no encosto da cadeira, bebem água e conversam entre si. Em alguns momentos, ausentam-se do setor para ir ao banheiro ou tomar café (por aproximadamente 10 minutos), desde que outro colega esteja na recepção. Entretanto, nos períodos de maior movimento, ou quando precisam se retirar do setor devido às situações citadas acima, ao retornarem ao posto de trabalho, mantêm o corpo projetado à frente em flexão da coluna sem apoio para se aproximarem dos usuários e garantir que sejam entendidos não necessitando repetir suas

falas, ganhando tempo. Um trabalhador verbaliza, ao ser perguntado sobre a postura, em autocofrontação: *“Daqui de trás, às vezes eles (Usuários) não ouvem a gente. Chego lá perto do vidro para falar uma vez só, sem gritar.”* Observa-se, ainda, que nesses períodos, não se comunicam entre si e não bebem água. Tal condição merece atenção visto que dentre os possíveis agentes causadores de lombalgias estão a manutenção de postura estática por tempo prolongado e as posturas estereotipadas decorrentes das inadequações do ambiente de trabalho (JÚNIOR, GOLDENFUM e SIENA, 2010).

Outro momento em que se observa a intensificação do ritmo de trabalho e adoção dos modos operatórios descritos no parágrafo anterior é quando o usuário está com os dados incorretos no sistema (devido a erros cometidos no cadastramento). O atendimento que dura em média um minuto e cinquenta segundos, ultrapassa os dois minutos e meio, pois o recepcionista precisa corrigir, no sistema, os dados incorretos (Nome, Nome da empresa, nome da mãe, data de nascimento, RG, CPF, Carteira de trabalho), que são perguntados ao usuário neste momento. Isso implica, nos períodos de grande movimento, em atraso no atendimento dos demais usuários com possibilidade de atraso das consultas. Com relação a este tipo de evento, um trabalhador verbaliza: *“Aqui, normalmente, é tranquilo. Só atrapalha quando o paciente está com dados errados, porque tem que corrigir e atrasa um pouco* (Trabalhador 2).

Nos dias em que o número de usuários atendidos é próximo aos valores máximos observados, os atendentes aceitam documentos sem foto. Trata-se de uma estratégia para evitar os deslocamentos ao Serviço Social e ganhar tempo. Ainda assim, orientam os pacientes sobre a documentação correta e que o procedimento que está sendo realizado é irregular e não se repetirá. Tal ação é passível de repreensão da gerência.

Outro fator que interfere no trabalho é a falta de informações dos usuários. Alguns deles têm dificuldades para entender as orientações que lhes são passadas: não sabem qual especialidade médica devem procurar, confundem as especialidades, perdem as guias de encaminhamento para especialista e não conseguem explicar para os recepcionistas quais foram as orientações do profissional que os atenderam. Nesses casos, o recepcionista precisa pesquisar no sistema qual foi o último profissional que atendeu aquele usuário, anotar seus dados (Nome completo, nome da empresa ou número do prontuário eletrônico) e se deslocar entre 15 e 40 metros até o consultório desse profissional para perguntar quais foram as orientações. Para isso, é necessário que o profissional de saúde abra o prontuário eletrônico, insira os dados do paciente para ter acesso às informações, que são restritas a eles e não podem ser acessadas pelos recepcionistas. A partir daí, o recepcionista retorna

ao posto de trabalho e efetua o agendamento ou registro de presença do usuário no local, para que o mesmo aguarde a consulta. O tempo gasto nesse evento varia de um minuto e 50 segundos a três minutos e meio. Em observações, isso ocorreu de nenhuma a oito vezes em um dia, tendo o trabalhador dispendido 31 minutos da jornada de trabalho neste dia. Assim, quando ocorrem esses eventos, o recepcionista intensifica o ritmo de trabalho, conforme descrito anteriormente, para poder atender os outros usuários sem atrasos. Essa intensificação, gera uma carga física potencialmente geradora de lesões do sistema musculoesquelético, sendo comum os atendentes queixarem-se de dores nos ombros e coluna enquanto trabalham.

“Quando a pessoa não sabe para qual especialista vai, atrasa bastante o serviço. Tem que pesquisar (no sistema) para saber para quem marcar, tentar descobrir qual o problema.” (Trabalhador 5, sobre o evento descrito acima)

Observa-se que, na recepção, a carga de trabalho varia frequentemente ao longo do dia, não seguindo um padrão. Assim, há momentos em que vários usuários chegam ao mesmo tempo (a carga de trabalho instantânea máxima observada foi de 17 pacientes em 10 minutos, para um recepcionista) e momentos em que o número de usuários chegando ao setor é menor (a carga de trabalho instantânea mínima observada foi de seis pacientes em 20 minutos, no setor). Esses momentos são utilizados para conversarem entre si, ir ao banheiro ou beber água, além de servirem como pausas para descanso do corpo, fator que pode contribuir para retardar ou evitar o surgimento das dores lombares e em MMSS.

4.2.5.3. Mobiliário inadequado, posturas estereotipadas

O posto de trabalho da recepção configura-se da seguinte forma: Há uma bancada de pedra em dois níveis. No nível mais baixo, encontra-se teclado, *mouse* e materiais de escritório. Essa bancada tem 40 cm de largura, e sua borda inferior está a 61 cm do chão, o que delimita o espaço vertical para as pernas dos trabalhadores, impedindo-os de posicioná-las abaixo da bancada e forçando-os a trabalhar em flexão da coluna lombar e dos ombros enquanto atendem os usuários, por se afastarem da bancada (Foto 2), ou trabalhar com as pernas comprimidas entre a cadeira e a borda inferior da bancada (Foto 3). Ao longo da jornada de trabalho, o uso intensivo do corpo nestas condições pode causar surgimento de

lombalgias e lesões musculoesqueléticas dos MMSS devido às cargas posturais ou afecções do sistema vascular devido à compressão das pernas sob a bancada.

No nível superior, a 92 cm do chão, fica o monitor do computador e uma parede de vidro de 70 cm de altura que separa o público dos recepcionistas. A bancada tem 5 m de comprimento, comportando quatro postos de trabalho, mas apenas dois são utilizados. O espaço da borda da bancada até a parede situada atrás dos trabalhadores é de 1 m. As cadeiras são giratórias, com rodinhas e com apoio dorsal, mas sem apoio para os braços, o que também pode repercutir de forma negativa na saúde do trabalhador, levando a dores ou lesões musculoesqueléticas devido à necessidade de sustentação prolongada dos MMSS.



Figura 2 . Trabalhador da recepção adotando uma postura de flexão da coluna lombar.



Figura 3 . Trabalhador da recepção não consegue posicionar as pernas abaixo da bancada.

5. DISCUSSÃO

A situação de trabalho é determinada por um conjunto de interações entre diferentes aspectos pertinentes aos trabalhadores, como suas características pessoais, experiências na função e formação e, também, às instituições, como a organização do trabalho, ferramentas e contexto socioeconômico. São nessas interações que se encontram as atividades de trabalho, que muitas vezes têm sido apontadas como potencialmente promotoras de injúrias à saúde dos trabalhadores (GUERIN *et al.*, 2001).

Os elementos causadores de DORT têm sido amplamente discutidos e dentre eles podemos destacar fatores organizacionais (pausas, ritmos, sazonalidade da produção, métodos de trabalho, forma da produção e outros), fatores físicos e biomecânicos (posturas inadequadas, repetitividade de movimentos, velocidade exercida durante a tarefa e outros) e psicossociais. Estudos apontam que o aumento da carga de trabalho, baixa autonomia dos trabalhadores, altas demandas de processamento de informações, posturas desconfortáveis impostas pelas condições de mobiliário, e ausência ou baixo número de pausas têm relação direta com os sintomas osteomusculares em MMSS e coluna (PERES *et al.*, 2006 e ROBERTSON, 2009).

A carga de trabalho, por sua ampla significância, é um fator organizacional que repercute diretamente sobre a saúde e desempenho do trabalhador. Compreendê-la é fundamental para mensurar seu impacto sobre a realidade do trabalho (BALLARDIN, 2009). Ainda, a carga de trabalho elevada pode potencializar os efeitos nocivos à saúde causados por postos de trabalho inadequados às necessidades dos trabalhadores em suas atividades.

Ainda, o trabalho na posição sentada pode, a princípio, parecer menos custoso ao indivíduo do ponto de vista físico. Entretanto, no contexto do trabalho, as dificuldades tornam-se mais aparentes. Esta postura pode ser mantida por longos períodos (o que por si, já é um agente causador de lombalgias) e, devido a organização dimensional do posto de trabalho e às exigências da organização do trabalho, podem tornar-se desequilibradas, podendo levar à fadiga física, dores lombares, dorsais, nos ombros e no pescoço, podendo causar, em longo prazo, deformações da coluna vertebral e problemas articulares (DANIELLOU, 1989). As inadequações dos postos de trabalho aos trabalhadores, constitui um problema social importante com reflexos na saúde e produtividade (ABRAHÃO, 2000).

Nessa investigação, observou-se alguns fatores de risco laboral que interferem no trabalho, determinando modos operatórios que podem ter relação direta com as queixas de dores lombares, em MMSS e injúrias musculoesqueléticas dos trabalhadores alvo do estudo. A seguir, tais fatores são apresentados divididos em três dimensões: organizacionais, ambientais e materiais.

5.1. Organização do trabalho

A organização do trabalho apresenta-se como principal fator responsável pelas ocorrências na saúde dos trabalhadores desse estudo, visto que a elevada carga de trabalho, o acúmulo de tarefas e o reduzido efetivo para realização das mesmas exige adoção de modos operatórios que podem ser nocivos à sua saúde. Na tentativa de ganhar tempo, a fim de dar conta de toda a demanda, os trabalhadores aceleram o ritmo de trabalho, evitam pausas que poderiam atrasar o cumprimento das tarefas, muitas vezes alimentando-se no próprio posto de trabalho. Tudo isso representa um risco não só de adoecimento físico, mas também psíquico. Entre os problemas relacionados a fatores organizacionais destacam-se:

- **Constrangimento temporal no setor de cadastramento:** O volume de trabalho é elevado para o prazo estabelecido para o término da tarefa, que deve ser concluída uma semana após o envio dos dados pela empresa, para que os serviços de saúde estejam disponíveis aos empregados. Isso exige dos trabalhadores um ritmo de trabalho intenso e incessante, principalmente na primeira semana do mês, para dar conta do trabalho. Uma trabalhadora evita, até mesmo, pausas para alimentar-se. Essa intensificação leva os trabalhadores a desenvolverem modos operatórios (como evitar pausas, executar duas tarefas ao mesmo tempo ou acelerar o ritmo de trabalho) que têm íntima relação com as queixas de dores em coluna e MMSS e podem ser grandes contribuintes para o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas.
- **Efetivo reduzido no setor de cadastramento:** Com auxílio dos colegas da marcação de consultas, a trabalhadora responsável pelo setor precisa realizar aproximadamente 17 mil atualizações de cadastros mensalmente, sendo 32% da tarefa (cerca de 5.450 cadastros) concluída na primeira semana do mês, exigindo sempre intenso ritmo de trabalho. Como no início do mês, a ajuda dos colegas na realização do cadastramento é limitada devido à grande carga de trabalho na marcação de consultas, que os impede de ajudar mais, praticamente toda a carga de trabalho recai sobre uma única trabalhadora.

Para a atualização dos 17 mil cadastros no sistema informatizado, são dispendidas mais de sete horas (em ritmo intenso) da jornada diária dessa trabalhadora. Além disso, por ser responsável pelo setor, recebe e imprime, a cada mês, cerca de 1.330 e-mails, com listas de empregados das empresas e, ao final do cadastramento, responde a todos eles.

Devido à elevada carga de trabalho e intensificação do ritmo, já descrita, essa trabalhadora apresenta dores em punhos, ombros, pescoço e coluna, tendo passado por várias consultas com o ortopedista e o fisioterapeuta.

- **Modelo das listas de empregados das empresas conveniadas com excesso de dados:** Conforme descrito anteriormente, os trabalhadores precisam comparar as listas com os nomes de todos os empregados atuais da empresa conveniada com a lista que consta no sistema e foi atualizada no mês anterior. Assim, para atualização de cadastros, os trabalhadores precisam ler, comparar e marcar listas com todo o quadro de empregados das empresas e não apenas aqueles que foram demitidos ou admitidos (que são os casos em que deve acontecer atualização de cadastro, com inativação ou inserção no sistema).
- **Efetivo reduzido no setor de marcação de consultas:** No período entre os dias 27 e 7 do mês seguinte, a carga de trabalho do setor aumenta muito. Observa-se que quando isso ocorre, os trabalhadores deixam de realizar pausas, até mesmo para alimentarem-se, tentam acelerar o ritmo de trabalho para atender mais chamadas em menos tempo, mantendo esse ritmo intenso ao longo de toda a jornada no setor. Essa intensificação do ritmo leva a uma manutenção prolongada de mesma postura imposta pelo posto de trabalho, fator potencialmente causador de adoecimento musculoesquelético. Além disso, o efetivo atual não consegue atender a todas as chamadas telefônicas nesse período, o que indica que a quantidade de atendentes é insuficiente para suprir às demandas desse setor.
- **Organização das agendas com sobreposição de períodos de maiores cargas das tarefas de marcação de consultas e cadastramento:** Os trabalhadores responsáveis pela marcação de consultas acumulam, também, a tarefa de cadastramento de usuários. Ainda, os períodos de maiores cargas de trabalho de ambas as tarefas se sobrepõem, levando a uma carga de trabalho geral enorme em todo início de mês, obrigando-os a manter ritmo intenso de trabalho. Nesse período, os trabalhadores não conseguem auxiliar de forma efetiva na tarefa de cadastramento, pois chegam a atender 283 chamadas telefônicas em um único dia. Mesmo assim, quando ocorre intervalo entre as

chamadas telefônicas, realizam o cadastramento. No entanto, apesar de manterem o ritmo intenso de trabalho, não conseguem atender a todas as chamadas, o que foi comprovado através das queixas frequentes dos usuários.

Deve-se refletir sobre o auxílio que a trabalhadora responsável pelo cadastramento recebe dos colegas. Devido à grande carga de trabalho na marcação das consultas no período após o dia 27 e início do mês seguinte, esses trabalhadores pouco podem ajudar no cadastramento, visto que a todo momento são interrompidos na realização da tarefa para atender uma chamada para marcação de consultas. Assim, praticamente toda a carga de trabalho de cadastramento, nesse período, recai sobre um único trabalhador (responsável pelo cadastramento).

Com o objetivo de expôr os trabalhadores por menos tempo às condições de trabalho impostas no setor de marcação e cadastramento, a gerência estabeleceu o rodízio das tarefas entre esse setor e a recepção. Na literatura, diversos estudos convergem para proposição de que a variação de atividades ao longo da jornada de trabalho seja adotada como um fator importante na prevenção de adoecimento ocupacional. Entretanto, o serviço na recepção, apesar de apresentar uma menor carga de trabalho (quando comparado ao setor de marcação e cadastramento), também submete os trabalhadores a situações de risco de adoecimento ou surgimento de dores e desconforto. Assim, o rodízio, por si só, não se torna eficaz sem a adoção de outras medidas que visem aliviar a carga de trabalho imposta a esses trabalhadores.

5.2. Condições ambientais: postos de trabalho que impõem posturas estereotipadas potencialmente causadoras de lombalgias e lesões em membros superiores

No trabalho informatizado, sem o suporte do ambiente físico, com mobiliário adequado às características dos usuários, das tarefas e dos fatores organizacionais, fica imposto aos trabalhadores a adoção de posturas paradoxais. Alguns segmentos corporais, como coluna vertebral e ombros, permanecem praticamente estáticos durante a jornada, enquanto outras partes dos MMSS são amplamente exigidas, sendo solicitadas a realizar movimentos repetitivos. Ambos os fatores predispõem o trabalhador ao desenvolvimento de lesões (GUIMARÃES *et al*, 2011). Cabe aqui, ressaltar que as posturas assumidas em situações de trabalho são determinadas pelas exigências da tarefa e da atividade em curso, que tendem

a prevalecer sobre a consciência corporal¹. O indivíduo concentrado no trabalho, esquece o próprio corpo. (ANTUNES, 2000).

Devido à variação frequente da carga de trabalho instantânea na recepção, em alguns momentos torna-se possível a realização de pausas. Entretanto, durante todo o tempo em que se realiza a atividade, o corpo sofre devido a impossibilidade de ajustes do posto de trabalho que exige adoção de posturas estereotipadas ao longo da jornada de trabalho no setor. Os trabalhadores não possuem opção para apoiar os braços na bancada ou em apoios da cadeira durante o uso do computador. Devido à configuração da bancada de trabalho, cuja borda fica a 61 cm do chão, não é possível posicionar as pernas sob a mesma sem que haja compressão da coxa entre ela e a cadeira, o que pode causar compressão vascular. Para não comprimir as pernas, os trabalhadores afastam-se da bancada, trabalhando em flexão da coluna, sem o uso do encosto da cadeira, para alcançarem o computador. A manutenção dessa postura é um agente causador de lombalgia.

No setor de marcação e cadastramento, os postos de trabalho não permitem variações posturais devido ao espaço reduzido. Além disso, não permitem apoio dos braços, assim, os trabalhadores necessitam sustentá-los ao longo de toda a jornada de trabalho no uso do computador. A mesa não permite posicionar as listas utilizadas para o cadastramento à frente do trabalhador, sendo necessárias constantes rotações do tronco para utilizá-las (posicionadas ao lado do teclado) ao longo da jornada. Todos esse fatores contribuem para o surgimento de lesões musculoesqueléticas em MMSS e lombalgias.

¹ HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N.: Desenvolvimento motor ao longo da vida. Ed. Artmed. Porto Alegre. 2004. *"Consciência corporal é o reconhecimento, a identificação e a diferenciação da localização, do movimento e das interrelações das partes do corpo e das articulações; também é a consciência que se tem da orientação espacial e da localização percebida do corpo no ambiente."*

5.3. Condições materiais – conflitos com *software*

Não faz parte dos objetivos desse estudo, analisar o *software* utilizado para a execução das tarefas pelos trabalhadores. Entretanto, durante as investigações, foram identificadas situações em que falhas no mesmo repercutem de forma negativa no trabalho, aumentando ainda mais a carga de trabalho imposta aos sujeitos dessa análise. Muitas vezes, as dificuldades encontradas pelos trabalhadores durante a operação do sistema são devidas ao fato dos projetistas desconhecerem a tarefa e os modos operatórios das estratégias de solução de problemas (SANTOS, 2000, apud JÚNIOR, 2010).

O *software*, da forma como está configurado, em algumas situações, leva ao retrabalho no setor de marcação de consultas e cadastramento que, por si, já impõe aos trabalhadores uma carga de trabalho muito elevada. Ele não armazena os dados já digitados no cadastramento quando é necessário mudar da página de cadastro para a página de marcação de consultas antes de concluir um cadastro, tornando necessária a reinserção dos dados ao retomar o cadastramento. Entretanto, tal evento só repercute negativamente no trabalho devido ao acúmulo das duas tarefas.

Na recepção, o fato dos recepcionistas não terem acesso às informações referentes a encaminhamentos torna necessário o abandono, em alguns momentos, dos postos de trabalho para conseguir tais informações com o profissional de saúde que realizou a última consulta. Isso acontece sempre que os usuários perdem as guias de encaminhamento e não sabem informar corretamente para qual outro profissional foram encaminhados, ou se tiveram consulta de retorno solicitada. Esses eventos chegam a dispendir 31 minutos da jornada de trabalho diária, sendo que a cada ocorrência os trabalhadores aceleram o ritmo de trabalho para não atrasar os demais atendimentos.

O acesso a tais informações não representaria alteração ou violação de sigilo e privacidade dos usuários/pacientes, visto que os próprios recepcionistas já recebem tais informações via encaminhamento manuscrito ou em consulta aos profissionais de saúde.

Ambos os eventos associados ao *software* levam a uma posterior intensificação do ritmo de trabalho na tentativa de recuperar o tempo perdido. Os modos operatórios adotados nesse momento podem contribuir para o surgimento de dores e adoecimento da coluna e MMSS desses trabalhadores.

6. CONCLUSÃO

Neste estudo buscou-se avaliar os possíveis fatores relacionados ao surgimento de dorsalgias, dores em membros superiores e adoecimento dos trabalhadores dos setores de cadastramento de usuários, marcação de consultas e recepção de uma instituição que presta serviços de assistência à saúde e segurança de trabalhadores da construção civil.

Após a investigação realizada segundo moldes da AET, confirma-se a hipótese de que a organização do trabalho impõe aos sujeitos desse estudo uma elevada carga de trabalho, que se dá devido ao enorme volume de cadastramentos de usuários e marcações de consultas para um efetivo reduzido de trabalhadores, exigindo dos mesmos manutenção de um ritmo de trabalho intenso e incessante durante, praticamente, toda a jornada. Associado a isso, a estrutura física dos postos de trabalho, exige adoção de posturas estereotipadas, com constante flexão de coluna lombar e sustentação do peso dos MMSS, além do risco de compressão vascular em MMII devido ao espaço exíguo sob a bancada na recepção, enquanto no setor de marcação de consultas e cadastramento, os postos de trabalho exigem flexão e rotação da coluna, além da sustentação dos MMSS por falta de apoio para os braços. A combinação desses fatores leva ao trabalho por tempo prolongado, sem pausas e em adoção de posturas estressantes ao sistema musculoesquelético, sendo nocivas à saúde, levando ao desenvolvimento de lombalgias, dores e lesões dos MMSS.

Após a investigação baseada na AET, algumas recomendações foram formuladas com o objetivo de intervir nos diversos aspectos determinantes do comportamento dos trabalhadores que, para concluir suas tarefas, acabam adotando modos operatórios que os predis põem ao desenvolvimento de afecções do sistema musculoesquelético. Todas as recomendações objetivam o alívio da carga de trabalho imposta aos sujeitos dessa análise e abordam aspectos organizacionais, materiais e ambientais, além de poderem apresentar efeito positivo na produção e qualidade dos serviços, apresentando-se a seguir:

6.1. Organização do trabalho

A forma como se organiza o trabalho, influencia bastante o comportamento dos trabalhadores. Assim, intervenções baseadas na AET podem repercutir positivamente sobre

a saúde física e psíquica dos mesmos, sendo fundamental no processo de prevenção de adoecimento no trabalho.

6.1.1. Aumento de efetivo na tarefa de cadastramento

Através da AET, identificou-se, no setor de cadastramento, a existência de constrangimento temporal e elevada carga de trabalho: atualização de cadastros de todos os mais de 17 mil usuários, além do recebimento, impressão e resposta a cerca de 1.330 e-mails mensalmente.

Os atendentes, responsáveis pela marcação de consultas, auxiliam no cadastramento. Entretanto, no período de maior carga de trabalho dessa tarefa, pouco podem ajudar a trabalhadora responsável exclusivamente pelo cadastramento, visto que no mesmo período, também ocorre a maior carga de trabalho na marcação de consultas. Assim, nesse período, praticamente toda a carga de trabalho de cadastramento recai sobre uma única trabalhadora (a responsável exclusivamente por essa tarefa).

Portanto, recomenda-se o aumento de efetivo com a inserção de um trabalhador para, junto com a responsável pela tarefa, realizar apenas o cadastramento de usuários na primeira metade do mês (até o dia 15). A inserção de um novo trabalhador para a tarefa permitirá a conclusão da mesma com menor custo à saúde tanto da trabalhadora responsável pelo cadastramento, quanto dos trabalhadores que acumulam as duas funções, devendo ser realizada entre dois e três meses, visto que a trabalhadora responsável pelo cadastramento já apresenta dores em ombros, pescoço e punho e que, com o crescimento da instituição, a carga de trabalho do setor tende a aumentar.

6.1.2. Alteração na agenda de marcação de consultas

Conforme apresentado neste estudo, ocorre a sobreposição dos períodos de maiores cargas de trabalho das tarefas de marcação de consultas e de cadastramento de usuários. Assim, quando reabrem as agendas para marcação de consultas, torna-se inviável ajudar na

tarefa de cadastramento, devido às incessantes chamadas telefônicas, sendo que a mesma é realizada nas, praticamente inexistentes, pausas entre as chamadas.

Portanto, sugere-se a modificação da data de abertura das agendas de consultas do dia 27 para o dia 15. A medida eliminaria a sobreposição dos períodos de aumento das cargas de trabalho das duas tarefas, permitindo aos trabalhadores auxiliarem mais no cadastramento no seu período de maior carga – o início do mês. Entretanto, a carga imposta pela atividade de marcação de consultas, permaneceria inalterada.

A comunicação da mudança, pode ser feita pelos atendentes ao receberem as chamadas para marcação de consultas e pela trabalhadora responsável pelo cadastramento, aproveitando o mesmo e-mail em que informa a conclusão dos cadastros dos empregados às empresas, devendo, tal recomendação, ser realizada entre dois e três meses.

6.1.3. Aumento (reorganização) de efetivo na tarefa de marcação de consultas

A AET revelou que no período de reabertura das agendas de consultas de saúde, os trabalhadores precisam manter um ritmo intenso de trabalho durante toda a jornada, evitando pausas e mantendo posturas estereotipadas que predispõem ao desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas e surgimento de dor, para atender toda a demanda do trabalho. Ainda assim, muitos usuários não conseguem ter suas chamadas atendidas pelo setor.

Diante do exposto, com intenção de reduzir a carga de trabalho imposta aos trabalhadores e melhorar a qualidade do serviço prestado, sugere-se a inserção de um novo trabalhador para a execução dessa tarefa durante os dez dias que seguem a reabertura das agendas (período de maior carga de trabalho).

Associada às duas recomendações anteriores o aumento de efetivo para a tarefa se daria através da reorganização dos trabalhadores. Assim, a partir do dia 15, o trabalhador sugerido para ajudar na tarefa de cadastramento passaria a efetuar marcações de consultas junto com os outros atendentes, pois seria o período em que a carga de trabalho do cadastramento seria menor e a carga de trabalho de marcação aumentaria, após a modificação da data de abertura das agendas do dia 27 para o dia 15. Essa intervenção deve acompanhar as anteriores e ser realizada entre dois e três meses.

6.1.4. Uso de *webcams* para registro fotográfico digital de usuários no *software*

A AET revelou que os trabalhadores dispendem até 62 minutos da jornada diária de trabalho tentando conseguir autorização para o atendimento de usuários que apresentam documentação sem foto. Esse tipo de evento exige posterior aceleração do ritmo de trabalho para não atrasar os demais atendimentos – fator gerador estresse físico e psíquico.

Para solucionar o problema, sugere-se o uso de *webcams*, já existentes na instituição. As câmeras devem ser conectadas aos computadores da recepção para que os usuários sejam fotografados ao realizar a primeira consulta na instituição. A imagem deve ser anexada ao cadastro deste usuário, permitindo identificação posterior sem necessidade de solicitação de documentação com foto. Assim, elimina-se a necessidade de deslocamento até o serviço social para solucionar problemas relativos à documentação.

6.1.5. Envio de listas de funcionários demitidos e admitidos pelas empresas (para o cadastramento)

Sugere-se uma alteração no padrão das listas enviadas para atualização de cadastros. Atualmente, os trabalhadores no cadastramento recebem listas com todo o quadro de empregados das empresas conveniadas, o que os obriga a analisar e comparar toda a lista, com a lista de usuários cadastrados atualmente, em busca de diferenças para realizar as devidas atualizações (inserção ou exclusão de usuários no sistema).

Uma forma de reduzir o número de informações a serem analisadas e poupar tempo dos trabalhadores é a solicitação das listas de empregados admitidos e demitidos das empresas, quando essas tiverem esses dados disponíveis para serem enviados dessa forma. Nas outras empresas, manter o atual esquema de envio dos dados. Tal intervenção deve ser realizada em até seis meses.

6.2. Mobiliário

6.2.1. Modificação do posto de trabalho na Recepção

Dentre os fatores de riscos profissionais relacionados ao adoecimento dos trabalhadores, estão as movimentações e posturas estereotipadas decorrentes das inadequações do ambiente de trabalho (JÚNIOR, GOLDENFUM e SIENA 2010). Assim, os postos de trabalho, quando mal planejados, podem impor aos trabalhadores uma carga física potencialmente causadora de injúrias musculoesqueléticas.

Na recepção, o posto de trabalho não oferece conforto físico aos trabalhadores para a realização das atividades. Eles ficam afastados da bancada de trabalho devido ao espaço reduzido para as pernas entre a mesma e a cadeira, ou posicionam as pernas sob da bancada, sofrendo uma compressão pela sua borda inferior, que encontra-se a 65 cm do chão. Sendo assim, sugere-se a modificação dessa bancada de 65 para 75 cm de altura em relação ao solo, permitindo aos trabalhadores posicionar as pernas abaixo dela sem compressão entre a mesma e a cadeira. Ainda, possibilitará um posicionamento mais próximo à bancada evitando as constantes flexões de coluna lombar que ocorrem atualmente e estão diretamente relacionadas às queixas de dor nesse segmento corporal.

As cadeiras devem possuir apoios para braços que possam ser regulados de forma que fiquem de 15 a 20 cm recuados em relação à borda anterior do assento permitindo uma maior aproximação das cadeiras e do corpo dos trabalhadores à bancada para que se possa utilizar o computador com os braços apoiados, prevenindo o surgimento de lesões em ombros e cotovelos.

A elevação de altura da bancada pode ser feita pelos auxiliares de serviços gerais, sendo necessário para isso a mudança da posição do suporte metálico parafusado na alvenaria. A troca das cadeiras deve ser feita pelo gerente administrativo e departamento financeiro.

Os ajudes propostos podem ser vistos no Anexo 2 e objetivam diminuir a carga física imposta aos trabalhadores, determinada pela configuração do posto de trabalho. Esse tipo de ação mostra-se eficaz na redução do risco de desenvolvimento de lesões e pode ser realizada em até 6 meses.

6.2.2. Modificação do posto de trabalho na marcação de consultas e cadastramento

Objetivando reduzir o risco de adoecimento dos trabalhadores desse setor devido às cargas físicas impostas pela configuração dos postos de trabalho, as seguintes modificações são propostas:

Segundo ABRAHÃO e ASSUNÇÃO (2002), em postos de trabalho que envolvam digitação, as cadeiras com apoio para braços, mesmo reguláveis, devem ser evitadas. Entretanto, entende-se que na situação analisada, cadeiras com apoio para braços possam trazer benefícios aos trabalhadores por permitir uma redução do estresse sobre a coluna lombar e MMSS, pois com o apoio para braços, os trabalhadores poderão utilizar o apoio para teclado (que não é utilizado devido à postura incômoda para fazê-lo, já que não há como apoiar os braços), liberando a superfície da mesa à frente deles para posicionar as listas, eliminando a necessidade de rotação do tronco para manuseá-las. Assim, as cadeiras devem possuir apoios para braços que possam ser regulados de forma que esses fiquem de 15 a 20 cm recuados em relação à borda anterior do assento, permitindo uma maior aproximação das cadeiras e do corpo dos trabalhadores às mesas evitando flexões da coluna lombar.

Assim como na recepção, tais medidas objetivam diminuir o risco de desenvolvimento de lesões nos ombros, cotovelos e coluna, devendo ser realizadas pela gerência administrativa e departamento financeiro entre dois e três meses.

6.3. Software

Como dito anteriormente, não é objetivo deste estudo analisar o *software* utilizado para a execução das tarefas. Entretanto, algumas falhas do sistema que interferem no trabalho foram identificadas e demandam intervenção para diminuir a carga de trabalho imposta aos trabalhadores. Assim, sugere-se:

6.3.1. Atualização de *software* no setor de marcação de consultas e cadastramento

Objetivando acabar com o retrabalho existente na tarefa de cadastramento quando há interrupção da atividade para a realização de marcação de consultas, sugere-se modificação no *software* de forma que o sistema não perca os dados já cadastrados. O sistema deve permitir a abertura das páginas de cadastramento e marcação de consultas de forma simultânea e independente uma da outra. Assim, para realizar uma marcação de consulta, os trabalhadores podem apenas minimizar a página de cadastramento sem perder dos dados já digitados.

A modificação pode ser feita por profissionais que prestam serviços referentes à tecnologia da informação para a instituição atualmente e pode ser realizada em até seis meses.

6.3.2. Disponibilização de informações no sistema para os recepcionistas

Tal medida visa diminuir a necessidade de deslocamentos dos recepcionistas até os consultórios em busca de informações sobre orientações dadas aos pacientes quando estes perdem o encaminhamento. Assim, sugere-se que o *software* utilizado pelos profissionais de saúde permita a visualização dos encaminhamentos através dos terminais de computador da recepção.

Essa modificação pode ser feita por profissionais que prestam serviços referentes à tecnologia da informação para a instituição atualmente; entretanto depende de autorização da coordenação médica da empresa e pode ser realizada em seis meses.

A Análise Ergonômica do Trabalho constitui um importante instrumento para desvendar e entender as dificuldades enfrentadas pelos trabalhadores e, a partir disso, atuar em busca de melhorias visando a saúde e eficiência dos mesmos. Entretanto, pelo dinamismo do trabalho real, o processo de investigação deve ser contínuo, assim como a promoção de melhorias nas condições e relações de trabalho existentes.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABRAHÃO, J. I., ASSUNÇÃO, A. A.: A concepção de postos de trabalho informatizados visando a prevenção de problemas posturais. *Revista de Saúde Coletiva da UEFS*. Feira de Santana. v.1, n.1: 38-45. 2002.
2. ABRAHÃO, J. I.: Reestruturação produtiva e variabilidade do trabalho: uma abordagem da ergonomia. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. Vol. 16 n. 1. p. 49-54. Jan-Abr 2000.
3. ASSUNÇÃO, A. A.; MARINHO-SILVA, A.; VILELA, L.V.O.; GUTHIER, M. H.: Abordar o trabalho para compreender e transformar as condições de adoecimento na categoria dos teleatendentes no brasil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo. V 31 (114). p. 47-62, 2006.
4. BALLARDIN, L.; GUIMARÃES, L. B. M.: Avaliação da Carga de trabalho dos operadores de uma empresa distribuidora de derivados de petróleo. *Produção*, v. 19, n. 3. p. 581-592. Set-dez. 2009.
5. DANIELLOU, F.; LAVILLE, A.: Ficção e realidade do trabalho operário. *Revista brasileira de saúde ocupacional*. n. 17. v. 68. p. 7-13. 1989.
6. DEJOURS, C.: *A Loucura do Trabalho*: Estudo de Psicopatologia do trabalho, 5ª edição. São Paulo, Brasil. Oboré Editorial Ltda. 1992. 168p.
7. FERNANDES, R. C.P.; CARVALHO, F. M.; ASSUNÇÃO, A.A.; NETO, A. M. S.: Interactions between physical and psychosocial demands of work associated to low back pain. *Rev Saúde Pública*. n. 43. v. 2. p. 326-334. 2009.
8. FERREIRA, M. C.: A ergonomia da atividade se interessa pela qualidade de vida no trabalho? Reflexões empíricas e teóricas. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*. v. 11, n. 1, p. 83-99. 2008.
9. GARCÍA, A. M.; GADEA, R.; SEVILLA, M. J.; GENÍS, S.; RONDA, E.: Ergonomía participativa: empoderamiento de los trabajadores para la prevención de trastornos musculoesqueléticos. *Rev Esp Salud Pública*. n. 83. v. 4. p. 509-518. julho-agosto 2009.
10. GUÉRIN, F., LAVILLE, A., DANIELLOU, F. DURAFFOURG, J.; KERGUÉLEN, A.: *Compreender o trabalho para transformá-lo*. A prática em ergonomia. Ed.: Edgar Blücher. São Paulo. 2001. 1 v.
11. GUIMARÃES, B. M.; MARTINS, L. B.; AZEVEDO, L. S.; ANDRADE, M. A.: Análise da carga de trabalho de analistas de sistemas e dos distúrbios osteomusculares. *Fisioter. Mov.*, Curitiba, v. 24, n. 1, p. 115-124, jan./mar. 2011.
12. HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N.: *Desenvolvimento motor ao longo da vida*. Ed. Artmed. Porto Alegre. 2004. 1 v.

13. JÚDICE, M.O.: *Contribuições da Ergonomia para Projetos de Concepção de Espaços de Trabalho em Escritório*. 2000. 52 f. Dissertação (mestrado) - Departamento de Psicologia, Universidade de Brasília. Brasília. 2000.
14. JUNIOR, M. H.; GOLDENFUM, M. A.; SIENA, C.: Lombalgia ocupacional. *Rev. Assoc. Med. Bras.*; n. 56. v.5. p. 583-589. 2010.
15. LIMA, F. P. A.: A ergonomia como instrumento de segurança e melhoria das condições de trabalho. In: 1º SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE ERGONOMIA DO TRABALHO FLORESTAL E AGRÍCOLA – ERGOFLO. Belo Horizonte. 2000. P. 1-11.
16. PERES, C. C.; MARINHO-SILVA, A.; FERNADES, E, C.; ROCHA, L. E.: Uma construção social: o anexo da norma brasileira de ergonomia para o trabalho dos operadores de *telemarketing*. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, 31 (114). p. 35-46. 2006.
17. ROBERTSON, M.; AMICK, B. C.; DeRANGO, K.; ROONEY, T.; BAZZANI, L.; HARRIST, R.; MOORE, A.: The effects of an office ergonomics training and chair intervention on worker knowledge, behavior and musculoskeletal risk. *Applied Ergonomics*. n. 40. V. 1, P: 124-135. 2009.
18. SANTANA, V. S.; OLIVEIRA, R. P.: Saúde e trabalho na construção civil em uma área urbana do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, n. 20. v. 3. p. 797-811. mai-jun, 2008.
19. SANTOS, R. L. G.: *Ergonomização da Interação Homem-Computador: Abordagem heurística para avaliação das usabilidades de interfaces*. Rio de Janeiro, 2000. Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. 2000. apud JUNIOR, M H; GOLDENFUM, M A; SIENA, C: Lombalgia ocupacional. *Rev Assoc Med Bras*; n. 56. v.5. p. 583-589. 2010.
20. SCHERER, M. D. A.; PIRES, D.; SCHWARTZ, Y.: Trabalho coletivo: um desafio para a gestão em saúde. *Rev Saúde Pública*. n. 43. v. 4. p. 721-725. 2009.
21. VASCONCELOS, R. C.: *A gestão da complexidade do trabalho do coletor de lixo e a economia do corpo*. 2007. 250 f. Tese (doutorado) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos. 2007.

ANEXOS

Anexo 1: Tabelas de variação diária do número de chamadas telefônicas atendidas no setor de marcação de consultas

Marcação de Consultas diárias (entre 22/09/2010 e 21/10/2010)

Dia do mês	22 set	23 set	24 set	25 set	26 set	27 set	28 set	29 set	30 set	1 out	2 out	3 out	4 out	5 out	6 out
Nº de marcações Total	166	121	115	sab	dom	283	186	184	134	134	sab	dom	151	151	135
Dia do mês	7 out	8 out	9 out	10 out	11 out	12 out	13 out	14 out	15 out	16 out	17 out	18 out	19 out	20 out	21 out
Nº de marcações Total	127	91	sab	dom	72	fer	92	93	65	sab	dom	149	112	104	81

Marcação de Consultas diárias (entre 28/03/2011 e 26/04/2011)

Dia do mês	28 mar	29 mar	30 mar	31 mar	01 abr	02 abr	03 abr	04 abr	05 abr	06 abr	07 abr	08 abr	09 abr	10 abr	11 abr
Nº de marcações Total	179	163	153	127	fer	sab	dom	138	95	110	82	90	sab	dom	90
Dia do mês	12 abr	13 abr	14 abr	15 abr	16 abr	17 mai	18 abr	19 abr	20 abr	21 abr	22 abr	23 abr	24 abr	25 abr	26 abr
Nº de marcações Total	103	113	77	76	sab	dom	85	52	82	fer	fer	sab	dom	166	94

Anexo 2: Croqui da proposta de intervenção no posto de trabalho da recepção