



## ANÁLISE DOS ASPECTOS ORGANIZACIONAIS DO TRABALHO E SEUS IMPACTOS NOS SERVIÇOS PRESTADOS EM UMA EMPRESA DE TELECOMUNICAÇÕES

Área temática: Gestão de Segurança no Trabalho e Ergonomia

**Yasminie Ferreira**  
[yasminiebraga@gmail.com](mailto:yasminiebraga@gmail.com)

**Carmen Guizze**  
[carmenguizze@gmail.com](mailto:carmenguizze@gmail.com)

**Resumo:** *A tecnologia avança rapidamente a cada dia e o setor de telecomunicações evolui na mesma velocidade para oferecer serviços de última geração e de qualidade. No entanto, nem sempre as empresas oferecem um ambiente adequado e equipamentos favoráveis à correta execução das tarefas cotidianas, propiciando a existência de irregularidades nos atendimentos a seus clientes por causas diversas. Assim sendo, o presente estudo teve como objetivo realizar uma análise ergonômica do trabalho com foco nos aspectos organizacionais do trabalho no setor de operações técnicas de apoio aos clientes de uma empresa prestadora de serviços de telecomunicações e oferecer oportunidades de melhoria. Foram realizadas fotografias, observações e entrevistas semi-estruturadas com os colaboradores e chefias, além da aplicação da ferramenta denominada escala de avaliação de contexto do trabalho (EACT) para análise do contexto organizacional. Constatou-se a existência de falhas na organização do trabalho que impactam na qualidade do serviço prestado, de forma que as melhorias sugeridas podem beneficiar a qualidade de vida dos colaboradores e a produtividade da empresa.*

**Palavras-chaves:** *Organização do Trabalho, Telecomunicações, Análise Ergonômica do Trabalho, EACT*

## 1. INTRODUÇÃO

As organizações estão cada vez mais empenhadas na criação de um dinamismo facilitador para sua evolução, produtividade e economia, ou seja, em meios que otimizem tempo e o alcance de suas metas (MARQUES *et al*, 2010).

Com o intuito de atingirem tal objetivo, as empresas investem em mudanças tecnológicas e em novas técnicas de gestão dos negócios que têm causado várias alterações nos métodos e processos de produção. Para acompanhar essas mudanças, Dos Santos (2010) ressalta a importância de oferecer aos colaboradores condições adequadas para que estes possam exercer suas atividades com conforto e segurança. Isto implica em adequar o posto de trabalho às suas condições ideais e organizar o sistema de produção dentro de preceitos ergonômicos.

Segundo Iida (2005), ergonomia é o estudo da adaptação do trabalho ao homem. Trabalho com um significado bem amplo, abrangendo não apenas aquele executado por máquinas e equipamentos para transformar os materiais, mas toda a situação que relaciona o homem e a atividade produtiva.

Devido ao grande número de empresas prestadoras de serviço de telefonia e internet concentradas na região sudeste do país, o mercado mostra-se altamente competitivo. Com o avanço da tecnologia, a comunicação à distância é realizada em questão de segundos. Portanto, as empresas de telecomunicações devem estar sempre atualizadas para oferecerem serviços de qualidade.

Patel e Broughton (2002) afirmam que a busca incessante por clientes e sua manutenção, objetivando o aumento da lucratividade, fazem com que as empresas, muitas vezes, submetam seus colaboradores a uma rotina diária exaustiva, com regras rígidas, tempos de atendimento cronometrados, pressão por parte de superiores, condições de trabalho ambientais e técnicas desfavoráveis e organização do trabalho fora dos padrões ideais. Deste modo, estes trabalhadores são acometidos por doenças relacionadas ao exercício da função como LER /DORT e estresse, o que aumenta a rotatividade nos postos de trabalho devido aos afastamentos.

Diante da problemática exposta, objetivou-se realizar uma análise ergonômica com ênfase nos aspectos organizacionais do trabalho, no setor de operações técnicas de uma empresa prestadora de serviços de telecomunicações, a fim de oferecer oportunidades de melhoria. Os dados coletados apontaram a existência de disfuncionamentos que impactam na

qualidade do serviço prestado. Espera-se que as melhorias propostas contribuam para beneficiar a qualidade de vida dos colaboradores e a produtividade da empresa.

## 2. BREVE HISTÓRICO DA TELECOMUNICAÇÃO NO BRASIL

A indústria da telecomunicação entra no Brasil a partir dos anos 60 e ganha força com a miscigenação das empresas, como as de informática nos anos 80, e começa sua solidificação nos anos 90, com a abertura do mercado nacional (FLEURY & FLEURY, 1995).

Do ponto de vista das telecomunicações, sua infraestrutura foi modificada de tal forma a incorporar aspectos da computação em rede e da TI. Dessa forma, a nova infraestrutura permite oferecer não somente os serviços de telecomunicações tradicionais, como telefonia, mas também serviços de valor adicionado e aplicações, como navegação em portais de internet, envio de *e-mail* e comércio eletrônico (IPEA, 2010).

Analisando o histórico do setor de telecomunicações no Brasil, percebe-se que ele passou por um processo de co-evolução de tecnologias. O setor que antes era entendido como o representante da telefonia no Brasil, hoje está a frente com outros serviços incluídos, como o de internet e mais recentemente os de TV por assinatura.

Ainda na década de 90, um estudo realizado por Coutinho (1994), aponta outras mudanças ocorridas no setor. Pode-se destacar dentre estas mudanças os cortes de pessoal e redução de níveis hierárquicos, visando maior eficiência produtiva e gerencial e maior preocupação com qualidade e produtividade, seja pela adoção de técnicas ou métodos de gerenciamento mais modernos ou por programas de qualidade total.

A maioria das mudanças organizacionais ocorridas no setor de telecomunicações, deve-se ao fato de que também nos anos 90 efetuou-se a privatização do sistema Telebrás, monopólio estatal.

Segundo Fleury e Fleury (1995) as empresas brasileiras deste setor estão procurando fazer frente aos desafios da competitividade nacional e internacional. Nesse contexto, a mão de obra operacional e principalmente suas práticas de gestão passaram a ser consideradas peças importantes no processo de mudança.

## 2.1 A ERGONOMIA E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

A organização do trabalho pode ser definida como a "especificação do conteúdo, métodos e inter-relações entre os cargos, de modo a satisfazer os requisitos organizacionais e tecnológicos, assim como os requisitos sociais e individuais do ocupante do cargo (DAVIS, apud BRESCIANI, 1991).

Para Fleury apud Proença (1993), o surgimento de uma forma específica de organização do trabalho é resultante de condicionantes políticas, econômicas, tecnológicas e socioculturais.

A Associação Internacional de Ergonomia (IEA) classifica a ergonomia como física, cognitiva e organizacional, e um estudo que utiliza a ergonomia como referencial metodológico pode abranger estes três aspectos, já que há formas distintas de olhar um sistema de trabalho.

Segundo Vidal (2002) a a ergonomia organizacional estuda a organização do trabalho representada pela repartição das tarefas no tempo e no espaço; os sistemas de comunicação, cooperação e interligação entre atividades, ações e operações; as formas de estabelecimento de rotinas e procedimentos de produção; a formulação e negociação de exigências e padrões de desempenho produtivo, incluindo os sistemas de supervisão e controle; os mecanismos de recrutamento e seleção de pessoas para o trabalho e os métodos de capacitação e treinamento para o trabalho.

A ergonomia analisa os diversos fatores que influenciam no desempenho do sistema produtivo e procura reduzir as consequências nocivas deste sobre o trabalhador. Assim, ela procura reduzir a fadiga, estresse, erros e acidentes, proporcionando segurança, satisfação e saúde aos trabalhadores (IIDA, 2005).

Iida em sua obra, Ergonomia – Projeto e Produção (2005) ressalta a importância da ergonomia no setor de serviços. Segundo o autor, devido ao fato desse setor ter uma expansão que acompanha o desenvolvimento da tecnologia, tende a crescer criando novas necessidades.

Verifica-se que, se implantações ergonômicas, principalmente de cunho organizacional, não forem realizadas, os gastos com doenças ocupacionais, no que se referem a afastamentos, processos trabalhistas, perdas de produção, rotatividade de funcionários e falta de motivação, podem gerar prejuízos maiores (HENDRICK, 2008; GUIZZE, 2013).

A ergonomia auxilia na organização do trabalho, quando através dos seus conceitos, ajuda a reduzir monotonia, fadiga e erros e contribui na criação de ambientes cooperativos e motivadores.

Um dos maiores problemas dos trabalhadores modernos, para Iida (2005), é o do estresse causado principalmente pelas competições, exigências e conflitos. Estes, até certo ponto, podem ser reduzidos pela correta definição e atribuição de tarefas, seleção e treinamento, estabelecimento de planos salariais e de carreira e, principalmente, por um relacionamento franco, sincero e saudável entre os trabalhadores e a administração da empresa.

Segundo Castillo & Villena (1998) a ergonomia pode favorecer numa evolução contínua do sistema organizacional, através da análise do trabalho em funcionamento normal e através da formação do próprio pessoal.

### **3. METODOLOGIA**

Inicialmente realizou-se uma pesquisa bibliográfica, onde buscou-se um embasamento teórico para respaldar discussões acerca da organização do trabalho sob o ponto de vista da ergonomia.

A segunda etapa da investigação científica concentrou-se em um estudo de caso, com foco nos aspectos organizacionais do trabalho de um setor de apoio técnico a clientes em uma empresa de telecomunicações. Para tal, foi utilizada a metodologia de análise ergonômica do trabalho (AET).

Segundo Montmollin (1998) a AET permite não somente categorizar as atividades dos trabalhadores, como também estabelecer a narração dessas atividades, podendo modificar o trabalho ao mudar a tarefa. O autor afirma ainda que, por esta análise ser realizada no próprio local de trabalho, ela permite a apreensão dos fatores que caracterizam uma situação de trabalho real, envolvendo aspectos como organização do trabalho e relações sociais.

Transformar o trabalho é a finalidade primeira da intervenção ergonômica, a partir de dois objetivos: conceber situações de trabalho que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e considerar aspectos econômicos fixados pela organização, levando em conta investimentos passados e futuros (GUÉRIN et al., 2001).

Para realização da presente pesquisa, partiu-se, inicialmente, de observações no local de estudo para levantamento do contexto de trabalho e entendimento do fluxo de informações, bem como o funcionamento de sua estrutura. Concomitantemente às observações, foram

realizadas entrevistas semi-estruturadas com supervisores e colaboradores para obtenção da visão de ambos sobre o cenário profissional e para levantamento de dados sobre a população atuante na empresa. As fotografias dos postos de trabalho permitiram a visualização do ambiente profissional e em conjunto com as demais etapas realizadas, contribuíram para a análise das causas físicas e organizacionais dos problemas encontrados.

Depois aplicou-se a Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT), instrumento desenvolvido por Mendes e Ferreira (2006) que permitiu elucidar a situação do trabalho sob a ótica do trabalhador. Segundo os autores, esta escala tem servido de suporte conceitual para o desenvolvimento e execução de inúmeras pesquisas em Ergonomia da Atividade (Ferreira, 2003; Alves Jr., 2005; Aragão, 2004; Rodrigues, 2006).

Posteriormente, foi feita a verificação de não conformidades em relação à Norma Regulamentadora 17 – Ergonomia e, por fim, análise do impacto dos problemas observados no desempenho dos colaboradores e na produtividade da empresa.

## **4. ESTUDO DE CASO**

### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA**

O ramo de atividade da empresa é prestação de serviços na área de telecomunicações. O estudo foi realizado no setor de operações técnicas de apoio aos clientes. A empresa oferece serviços de internet, telefonia e TV. Estava há 9 meses na base operacional (época em que foi realizado o estudo), pois assumiu a cartela de clientes de uma empresa líder no mercado.

O mercado na região norte fluminense apresenta muitas empresas concorrentes, em sua maioria micro e pequenas empresas, porém com o crescimento das cidades de Macaé e Rio Das Ostras, grandes empresas já começam a se instalar no local.

#### **4.1.1 O SETOR DE OPERAÇÕES TÉCNICAS DE APOIO AOS CLIENTES**

Atualmente o setor de operações funciona em uma casa adaptada para a estrutura de uma base. As atividades de monitoramento da rede, controle dos atendimentos, projetos de expansão e tarefas administrativas funcionam todas em um salão, como pode ser visualizado no *layout* representado pela figura 1, a seguir:

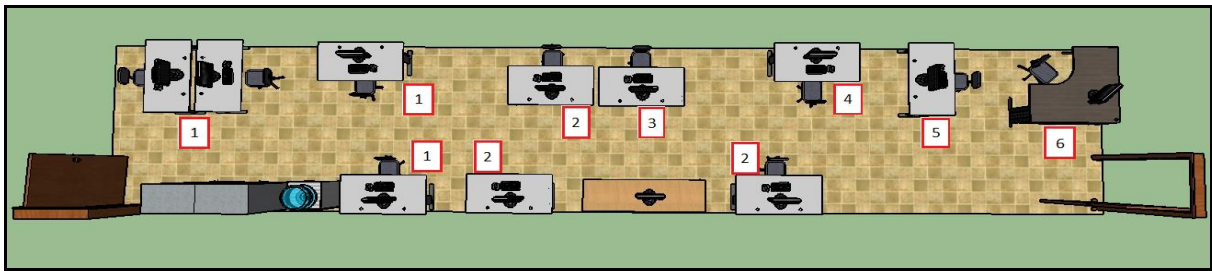


FIGURA 1: *Layout* da Base Operacional. Fonte: elaborado pelas autoras

Onde:

- 1) Operadores de Logística para Instalação e Reparo; 5) Administrativo; e
- 2) Operadores de Rede; 6) Coordenador da Base.
- 3) Técnico de Projetos;
- 4) Supervisor de Logística;

#### 4.1.2 A POPULAÇÃO DE TRABALHO

A população de trabalhadores internos, que corresponde ao foco deste estudo é composta por 11 funcionários, com idade entre 21 e 40 anos. O levantamento das informações foi realizado com 9 colaboradores, onde 1 é do sexo feminino e 8 são do sexo masculino, estando o coordenador da base inserido nesse contexto. A maioria está na empresa desde o início de suas operações, há 9 meses (época em que foi realizada a pesquisa). Apesar do período curto de trabalho na empresa, todos os entrevistados possuem alguma experiência nas tarefas executadas, pois migraram de uma outra empresa provedora de internet. No entanto, apenas 1 colaborador possui mais de 2 anos na mesma função. O nível de escolaridade dos entrevistados é basicamente o ensino médio.

O horário de funcionamento do setor é de 7h até as 19h, com o intervalo de uma hora para o almoço. Alguns colaboradores, como é o caso dos que trabalham com o monitoramento da rede, fazem rodízio de plantões. Todos trabalham em escala de horários para atender os dois turnos de trabalho e praticamente todos fazem horas extras diariamente.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através das entrevistas e observações realizadas, foi possível identificar vários problemas na rotina de trabalho. Estes estão sintetizados a seguir.

## **5.1 PROBLEMAS IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE OBSERVAÇÕES E ENTREVISTAS:**

- Sobrecarga de trabalho;
- Acúmulo de funções;
- Não pagamento de horas extras;
- Falta de uma política de desenvolvimento de pessoas;
- Interrupções constantes na realização do trabalho;
- Falta de planejamento para atendimento de emergências;
- Ausência de controle do estoque;
- Falta de planejamento eficiente da produção;
- Dificuldade de concentração para execução das atividades (devido à falta de privacidade e ruído);
- Falta de autonomia;
- Pressão por resultados.

## **5.2 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA ESCALA DE AVALIAÇÃO DO CONTEXTO DE TRABALHO (EACT)**

Segundo Mendes e Ferreira (2008) captar, tratar e analisar as representações que os indivíduos fazem de seu contexto de trabalho pode ser um diferencial, de certo modo essencial, para a adoção de mudanças que visem promover o bem-estar no trabalho e a eficiência dos sistemas produtivos. A escala é composta por 30 questões que se referem a três fatores: organização do trabalho (OT), condições de trabalho (CT) e relações socioprofissionais (RS).

Baseando-se nos parâmetros básicos para interpretação de resultados da EACT (FERREIRA E MENDES, 2008), onde a média das amostras são classificadas na escala abaixo:

- Abaixo de 2,3: satisfatório, ou seja, avaliação positiva;
- Entre 2,3 a 3,7: crítico- apresenta uma situação limite, sinal de alerta;
- Acima de 3,7: o fator é considerado grave, avaliação negativa.

Obteve-se o seguinte resultado na tabela 1, a seguir:



FATORES DA EACT	MÉDIA
<i>Organização do Trabalho - OT</i>	<b>3,10</b>
<i>Condições de Trabalho - CT</i>	1,69
<i>Relações Socioprofissionais - RS</i>	1,79

Fonte: elaborada pelas autoras.

Verificou-se que o fator organização do trabalho – OT, apresentou média acima de 2,3, o que indica uma situação crítica e que deve merecer atenção antes que possa assumir uma situação mais grave. Segundo Ferreira e Mendes (2008) isso indica situação-limite, capaz de potencializar o mal-estar no trabalho e o risco de adoecimento, sinaliza estado de alerta que requer providências imediatas a curto e a médio prazo.

Os resultados obtidos corroboram os dados obtidos nas entrevistas e observações realizadas e os considerados mais significativos serão destacados a seguir.

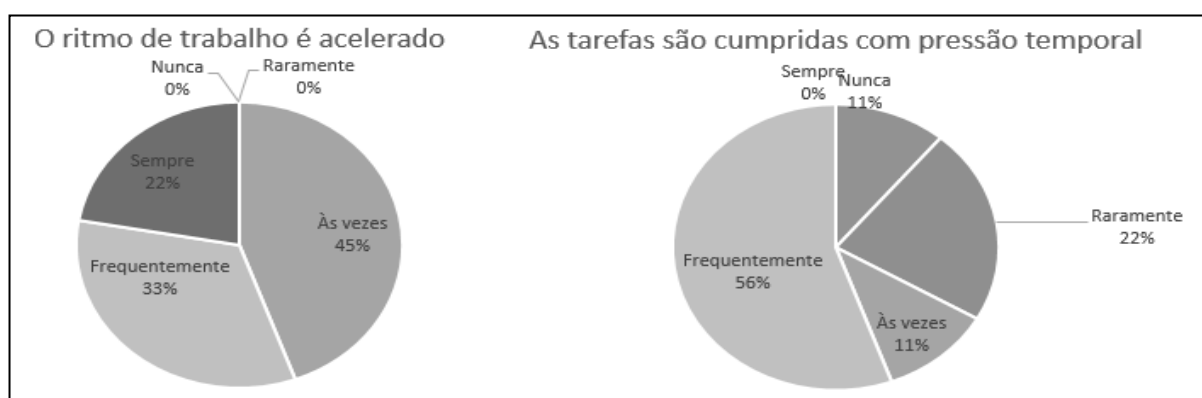


FIGURA 2 - Resultado do EACT – Ritmo de Trabalho e Pressão Temporal

Esse resultado expressa que os colaboradores possuem uma rotina acelerada e sofrem com a pressão temporal, ou seja, suas atividades devem ser cumpridas em um período curto para que não haja ônus para a empresa.

Outro fator contraditório é que mesmo sem possuir uma meta formalizada os trabalhadores são frequentemente cobrados por resultados, como pode ser visualizado na figura 3, a seguir.

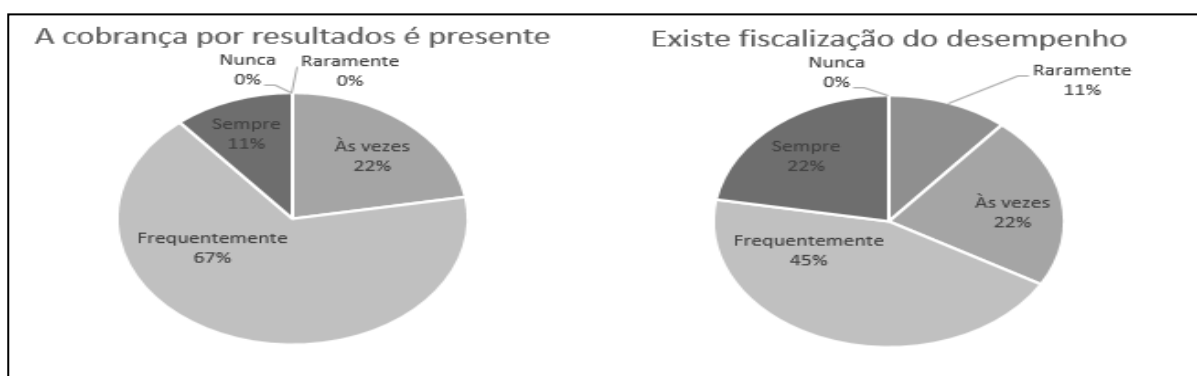


FIGURA 3- Resultado do EACT – Cobrança por Resultados e Fiscalização do Desempenho

Dados obtidos na pesquisa de campo corroboram que a empresa aponta alguns procedimentos, mas não há treinamentos para a execução correta desses procedimentos, e os trabalhadores agem apoiados em sua experiência, tentando se encaixar no que é demandado pelos superiores. Outros fatores que apresentaram relevância foram “número insuficiente de pessoas para a realização das tarefas”, “falta de autonomia”, “distribuição injusta das tarefas”, “falta de tempo para realização de pausas no trabalho” e “as tarefas não estão claramente definidas”.

Embora os fatores do EACT condições de trabalho (CT) e relações socioprofissionais (RS) apresentem médias abaixo de 2,3, o que indica uma avaliação positiva desses itens, todos os trabalhadores do setor reclamaram do barulho existente no ambiente de trabalho.

### **5.3. IMPACTOS DOS PROBLEMAS NO DESEMPENHO DOS COLABORADORES E NA PRODUTIVIDADE DA EMPRESA**

Todos os problemas listados do decorrer deste trabalho geram impactos sobre os colaboradores. Neste momento, será explicitado como estes impactos influenciam também na produtividade da empresa.

A produtividade da empresa em estudo pode ser medida pelo número de cancelamentos provocados por insatisfação com o serviço prestado, seja ele a inconstância do serviço prometido, o mau atendimento técnico, atendimento via telefone “ruim”, o não atendimento ou até mesmo o seu atraso. A perda excessiva de clientes põe em risco a permanência da empresa no mercado, sendo prejudicial qualquer cancelamento de contrato de prestação de serviços.

A redução de clientes nesse momento de adaptação da empresa é crescente. Em uma das entrevistas com o coordenador da base foi relatada a perda de cerca de 1000 clientes em uma semana.

Resumindo e exemplificando os impactos das falhas dos aspectos organizacionais do trabalho na produtividade, tem-se o cenário que será relatado a seguir.

Considerando em dias normais, como sendo os dias nos quais nenhuma situação atípica seja registrada, o número estimado de clientes na fila aguardando manutenção ou reparo chega a 60. Nesse mesmo dia, geralmente são atendidos uma média de 45 clientes. Os outros clientes são agendados para o dia seguinte, onde entrarão mais 60 atendimentos na fila. No final do mês, caso permaneça o mesmo ritmo de trabalho, a fila poderá chegar a 450

clientes aguardando atendimento. Problemas citados como ambiente de trabalho barulhento, falta de concentração, descuido com o monitoramento do técnico, diagnóstico errado, acúmulo de funções, falta de planejamento e de autonomia contribuem para o aumento de clientes aguardando atendimento e esse efeito é cumulativo.

O mesmo ocorre para os operadores de logística para instalações, de uma média de 20 pedidos de instalações diárias, em dias normais, são realizadas 18 instalações ficando 2 para o dia seguinte. Fazendo uma estimativa para o final do mês, caso esse ritmo de trabalho permaneça, serão 60 clientes aguardando atendimento e novamente esse efeito é cumulativo. Para o caso de instalações em específico, o futuro cliente não vai esperar dias para receber o atendimento de instalação e será absorvido por outra empresa concorrente, deixando a empresa de aumentar a sua cartela de clientes, o que contribui para diminuir a sua lucratividade.

As situações abordadas foram estimadas para dias de atendimento normais, onde nenhuma situação atípica seja registrada. Contudo, existem problemas de picos de energia na cidade que interrompem o perfeito funcionamento dos equipamentos instalados nas residências dos clientes. Estas situações ampliam o número de chamados, aumentando as filas e conseqüentemente, o tempo de atendimento do cliente.

Como se pode perceber, os problemas impactam de forma direta no cancelamento e na qualidade do serviço prestado. Não ter condições organizacionais que propiciem uma boa execução das atividades gera desmotivação coletiva, além de propiciar e reforçar o surgimento de situações problemáticas que influenciam a produtividade de maneira geral. Foi possível constatar também diversos prejuízos à imagem da empresa. Dados obtidos no site de reclamações “Reclame Aqui”, no período de 01/12/2013 à 30/11/2014, registram nota baixa e várias críticas aos atendimentos da empresa, que em sua maioria giram em torno de serviços contratados e não realizados no prazo combinado.

## **5.4 PROPOSTAS DE MELHORIA**

### **5.4.1 NOVO LAYOUT DO SETOR**

Com o objetivo de melhorar o fluxo de trabalho, diminuir o ruído e interrupções no trabalho, foi proposto um novo *layout*, que procurou atender às sugestões dos colaboradores (figura 4), a seguir.

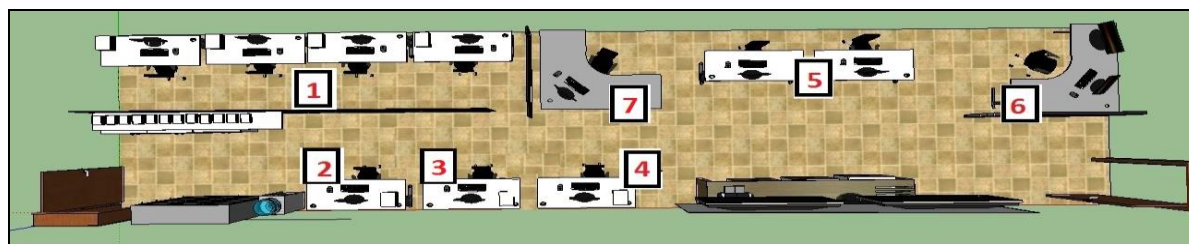


FIGURA 4 - Sugestão de Layout do Setor de Operações. Fonte: elaborado pelas autoras

Onde:

- 1 – Operadores de Logística para Instalação e Reparo;
- 2 – Auxiliar de RH;
- 3 – Administrativo;
- 4 – Operador de Rede;
- 5 – Supervisão de Rede;
- 6 – Projetos;
- 7 – Coordenador da Base.

Foi criada uma área para o setor de Recursos Humanos se instalar na base, que era uma reivindicação dos colaboradores. O setor de operações de logística para instalação e reparo ganhou uma divisória, permitindo que ficassem mais reservados. Junto à baía de maior comprimento, foram colocados porta papéis identificados com o nome de cada técnico, que possibilita retirar suas ordens de serviço sem precisar interromper o trabalho do operador.

O setor de projetos (6) foi alocado ao final da sala com o mesmo objetivo do setor de operações, ganhar um espaço mais reservado e maior. O coordenador da base (7), que dá suporte para o setor de logística (1) e redes (5), se localiza entre esses dois setores, ainda tendo proximidade com os setores de Administração (3) e Recursos Humanos (2), além de obter uma visão ampla da situação de trabalho.

As demais propostas de melhoria também foram baseadas nas sugestões dos colaboradores e do coordenador da base. Estão listadas a seguir apenas as consideradas mais relevantes, devido à limitação do presente estudo.

#### **5.4.2 OUTRAS MELHORIAS PROPOSTAS:**

Reformular a escala de trabalho para que todos os turnos tenham o número de pessoas suficiente para os atendimentos. Redefinir as funções de cada cargo; contratação de um almoxarife. Definir os responsáveis por cada atividade na ausência de um colaborador; rever os procedimentos de forma a otimizá-los. Treinar os colaboradores em suas funções. Ao início

de cada mês, definir metas alcançáveis de produção; ao planejar as metas no início de cada mês, levar em consideração os atendimentos que venham a surgir de última hora e que necessitem de prioridade, de forma a não inflar as filas de agendamento deixando lugares para encaixe. Realizar durante a semana o monitoramento dos agendamentos para verificar a existência de possíveis não atendimentos antecipando sua solução. Criar procedimentos que estimulem a participação do colaborador.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através das análises dos dados coletados, constatou-se várias falhas nos aspectos organizacionais do trabalho e suas causas. As informações levantadas por esse estudo mostraram a vulnerabilidade da empresa quando esta não possui modos eficientes de organizar o trabalho. Por se tratar de uma empresa de serviços, os problemas apontados são capazes de influenciar diretamente na satisfação do cliente e em sua fidelização.

Devido ao fato de estar situada em ambiente extremamente competitivo, com vários entrantes importantes, os problemas constatados são uma ameaça à liderança da empresa no mercado e até mesmo a sua sobrevivência.

Além de trazer vantagens para a empresa e proporcionar melhoria da qualidade de vida dos colaboradores, com a implantação das melhorias propostas, muitas de custo “zero”, espera-se contribuir para a criação de uma base sólida e mais competitiva para a expansão da empresa na região.

## REFERÊNCIAS

- BRESCIANI, L.P. **Tecnologia, organização do trabalho e ação sindical: da resistência à contratação.** São Paulo: USP, 1991.
- COUTINHO, L.. FERRAZ, J.C. (Coords.) **ECIB- Estudo da competitividade da indústria brasileira.** Campinas: Unicamp, 1994.
- DALLANGELO, E.H.L. **A Antropotecnologia e transferência de organização do trabalho.** UFSC, notas de aula, 1994.
- DOS SANTOS, C. M. D. **O papel da Ergonomia para a Melhoria da Produtividade.** Infopaper Senai São Paulo Design, n. 4, 2010.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Aprendizagem e inovação organizacional: as experiências do Japão, Coréia e Brasil.** São Paulo: Atlas, 1995.
- FLEURY, A.; C.C., VARGAS, N. **Aspectos Conceituais. Organização do Trabalho: uma abordagem interdisciplinar, sete estudos de casos sobre a realidade brasileira.** São Paulo: Atlas, 1983.
- GUÉRIN, F., TEIGER C., DURAFFOURG, J., DANIELLOU F., LAVILLE, A. **Compreender o trabalho para transformá-lo.** São Paulo:Edgar Blücher, 2001.
- GUIZZE, C. L. C. **Impactos Dos Aspectos Organizacionais do Trabalho na Saúde dos Trabalhadores e na Produtividade da Empresa.** Anais do XX Simpósio de Engenharia de Produção. ISSN 1809-7189, Bauru-SP, 2013.
- HENDRICK, H. **Aplying ergonomics to systems: some documented lessons learned.** Applied Ergonomics, vol.39, pp.418-426, 2008.
- IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção.** 2a. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Desafios e oportunidades do setor de telecomunicações no Brasil.** Série eixos do desenvolvimento brasileiro, n. 57, 2010.
- MARQUES, A. et al. **A Ergonomia como um Fator Determinante no Bom Andamento da Produção: um Estudo de Caso.** Revista Anagramas: Revista Científica Interdisciplinar da Graduação, Ano 4 - Edição 1 – Setembro-Novembro de 2010.
- MENDES, A.M.; FERREIRA, M.C.; *Contexto de Trabalho.* In: SIQUEIRA, M.M.M.; **Medidas do Comportamento Organizacional: Ferramentas de Diagnóstico e de Gestão.** Porto Alegre: Artmed, 2008.
- MONTMOLLIN M. **Ergonomias.** In: Castillo JJ, Villena J. Ergonomia: conceptos y métodos. Madri: Complutense; p.69-77, 1998.



**PROENÇA, R. P. C. Ergonomia e Organização do Trabalho em Projetos Industriais: uma abordagem no setor de alimentação coletiva.** Dissertação de Mestrado em Ergonomia, PGEP/UFSC, 1993.

RECLAME AQUI. Disponível em: <http://www.reclameaqui.com.br/>. Acesso em: 04 de dezembro de 2014.

**VIDAL, M.C.R. Ergonomia na empresa: útil, prática e aplicada.** 2a ed., Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2002.